• Martie 2004 • 75.000 lei • ISSN 1453-7079

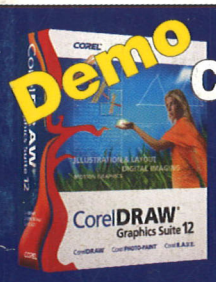
CHIP

3/2004 www.chip.ro

Computer & Communications

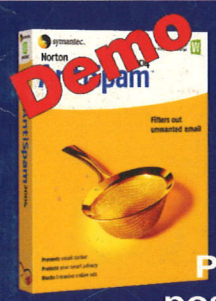
DVD portabil

Pe CD:



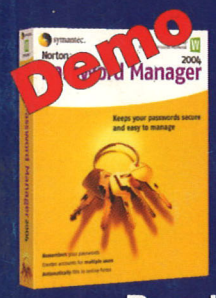
CorelDRAW Graphics Suite 12

Celebra suită de programe pentru prelucrarea imaginilor într-o nouă versiune.



Norton AntiSpam 2004

Protecție pentru poşta electronică.



Norton Password Manager 2004

Parolele sub control.

KDE 3.2

Tehnologii

Maşina de criptat harddisk-uri

Febra sunetului

- Optimizarea sistemului audio prin mijloace software

Test:

46 Plăci video

- Profitați de avantajele DirectX9
- Sfaturi pentru cumpărare

FILME ÎN REȚEA

- Distribuirea conținutului video folosind Windows Media Encoder 9

Siemens M55: meniu bogat şi configurabil

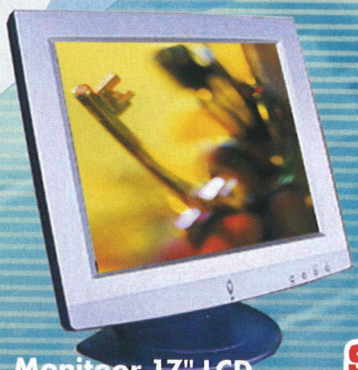
Noul calculator
comRace MAX-5
comRace COMPUTERS
Memorie 256 MB DDRAM PC2100
DVD 16×
Procesor Intel Pentium 4 2,8 GHz
512KB L2 cache & Front Site Bus 533MHz
CD- ReWriter 52×
Hard-disk 80GB
ultrarapid - 7200rpm
Mainboard
Intel 845E MAX FSB 533MHz
Noul calculator comRace MAX-5 cu procesor Intel Pentium 4 la 2800 MHz integrează cele mai noi tehnologii într-o configurație ultraperformantă - pentru noua experiență multimedia digitală.
2800 MHz
Accelerator grafic 3D ATI Radeon 9200
128MB DDRAM memorie video ieșire TV-OUT
Mouse optic cu scroll
Sistem de sunet 2.1 cu subwoofer
Keyboard Multimedia DeLuxe
componente de marcă, de cea mai bună calitate, de la liderii mondiali în domeniu
Alege designul care îți place
pearl
caribbean
topaz
ivory
neon light +10€*
comRace MAX-5 XK
AMD ATHLON XP 2600+ Barton
439€*
512 KB L2 cache FSB 333 MHz
256 MB DDRAM
120 GB Hard Disk 7200 RPM
ATI Radeon 9200
128 MB DDR 8XAGP TV-OUT
DVD Player 16X
Inscriptor CD-ReWriter 52X
LAN 100/10 Fast Ethernet
3D Sound Full Duplex
Subwoofer Sound System 2.1 400W PMPO
4 × USB 2.0 (2 porturi frontale)
FDD 3,5"-1,44 MB
Midi-Tower Case ATX 350 W
Keyboard Multimedia
Sistem de operare Linux
cu Windows XP(CD) 514€*
BONUS Mouse optic
499€*
comRace MAX-5 XP
Intel Pentium 4 2,8 GHz
512 KB L2 cache FSB 533 Mhz
256 MB DDR memory
120 GB Hard Disk 7200 RPM
ATI Radeon 9200
128 MB DDR 8XAGP TV-OUT
DVD Player 16X
Inscriptor CD-ReWriter 52X
LAN 100/10 Fast Ethernet
3D Sound Full Duplex
Subwoofer Sound System 2.1 400W PMPO
4 × USB 2.0 (2 porturi frontale)
FDD 3,5"-1,44
MB Midi-Tower Case P4 350W
Keyboard Multimedia
Sistem de operare Linux
cu Windows XP(CD) 574€*
BONUS Mouse optic
Livrare gratuită la domiciliu în toată țara**
Opțiuni recomandate
Monitor Comrace FD +112€*
17" Ecran Perfect Plat
Digital OSD 0.25mm 72kHz TCO'99
36 luni garanție
Modem +12€*
56K bps V92 PCI
Software inclus
Sound card 5.1 +11€*
6 channel 5.1
Dolby Digital Sound - Home Theater
Home Theater System JAZZ J9902 +57€*
2000W PMPO (45W RMS)
35 Hz - 20000 Hz
5.1 Dolby Digital
Wooden subwoofer
Pentru comenzi cu livrare în țară:
Craiova, Prelungirea Severinului 170
Tel.: 0251-433400
Tel.: 0742-206000
E-Mail: sales@comrace.ro
Pentru comenzi cu livrare în București:
București, Bd. Burebista, nr. 2
Tel.: 021-3211818
E-Mail: salesB@comrace.ro
www.comrace.ro
*Prețurile sunt exprimate în Euro și nu includ TVA. Plata se efectuează în lei la cursul BNR. Prețurile sunt valabile în limita stocului la o rată Euro/USD de 1,17. Prețurile se pot schimba fără notificare prealabilă
**Livrare gratuită la domiciliu în orice oraș reședință de județ pentru comenzi de peste 200€. Pentru comenzi sub 200€ la prețul de listă se adaugă costul transportului.

LITEON

Monitor CRT 1770 NSL

$110*

Display: 17"
Mărime punct: 0.27 mm
Frecvență orizontală: 30-70 KHz
Frecvență verticală: 50-120 Hz
Lățime de bandă video: 100 MHz
Rezoluție maximă: 1280 x 1024
Intrare video: 15-pin D-Sub Male
Facilități: OSD (On-Screen Display)



Monitoor 17" LCD Silver-Black

$475*
$25/lună**

Tehnologie: TFT LCD
Display: 17"
Mărime punct: 0.264 mm
Rezoluție maximă: XGA-1280x1024@75Hz
Timp de răspuns: 40 ms
Contrast: 400:1
Luminozitate: 250 cd/m²
Intrare video: 15-pin D-Sub Male
Facilități: 2 boxe x 1 watt, 15-pin D-Sub

8x DVD±R/RW

€140*

Compatibilitate: Windows® 98SE/2000/ME/XP
Rată de transfer la:
Scriere DVD+R: 8x (10800KB/sec), CLV
Rescriere DVD+RW: 4x (5400KB/sec.), CLV
Scriere DVD-R: 4x (5400KB/sec.), CLV
Rescriere DVD-RW: 2x (2700KB/sec.), CLV
Citire DVD-ROM: 12x (16200KB/sec.), CAV
Scriere CD-R: 40x (6000KB/sec.), P-CAV
Rescriere CD-RW: 24x (3600KB/sec.), P-CAV
Citire CD-ROM: 40x (6000KB/sec.), CAV
Timp de acces: DVD: 120 ms, CD: 120ms
Memorie tampon: 2MB
Interfață: ATAPI/E-IDE
Software: Sonic MyDVD™ video-editing software and Cyberlink® PowerDVD™ video playback software
Facilități: Smart-Burn, Smart-X, VAS®

DVD/CD-RW Combo 52x/32x/52x/16x

€49*

Compatibilitate: Windows® 98SE/Me/2000/XP
Rată de transfer la:
Scriere (CD-R): 48x (7200KB/sec., CAV)
Rescriere (CD-RW): 24x (3600KB/sec., CAV)
Citire (CD-ROM): 48x (7200KB/sec., CAV)
Citire DVD: 16x (21350KB/sec., CAV)
Timp de acces: 80 ms
Memorie tampon: 2MB
Interfață: ATAPI/E-IDE

* Preturile sunt exprimate în USD și EURO și nu conțin TVA.
** Reprezintă rata lunară pentru un contract de credit cu avans de 20 % și 18 rate și nu include TVA. Încheierea contractului de credit este condiționată de obținerea acordului de creditare.

TORNADO SISTEMS
București, Jiului 2-4, Bloc Tornado;
tel: 021 2067740; fax: 021 3129820.
www.tornado.ro

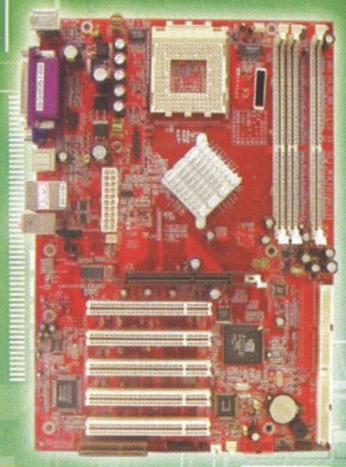
În orașul tău
prin rețeaua de parteneri
TWISTER
08008 - TWISTER
08008 - 89478
telverde
www.twister.ro

www.jetway.com.tw

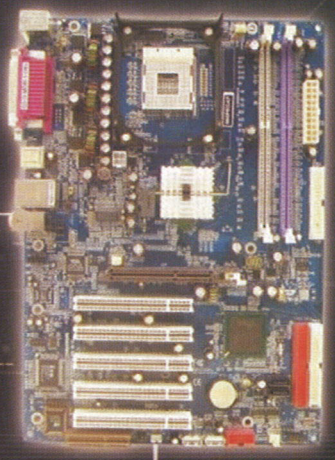
JETWAY

TECHNOLOGY ON THE MOVE

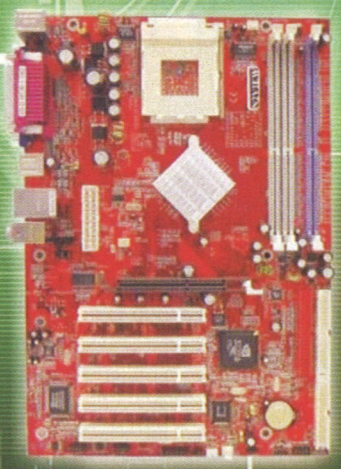
Soluții totale și de încredere pentru calculatorul tău de acasă și de la birou!



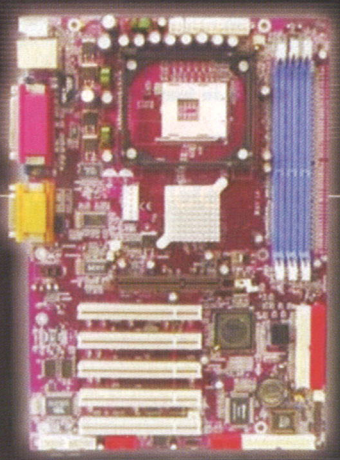
N2PAC3
Socket 462 /FSB 400
nForce2Ultra 400 + MCP
AGP8x,ATA-133, 6xUSB 2.0,
2xDDR400,
AC'97 6-canale CODEC / Dolby AC3
Format ATX



865PEDAP
Socket 478 / FSB 800FSB cu HT
Intel 865PE + ICH5
AGP 8x, Serial ATA, ATA-100,
8 x USB2.0, 2 x Dual Channel DDR400
Format ATX



N2VIEW
Socket 462 /FSB 333
nForce2 + MCP
AGP8x,ATA-133, 6xUSB 2.0,
3xDDR333,
AC'97 6-canale CODEC
LAN 10/100, VGA GeForce4MX
Funcție specială "Magic Twin"
Format ATX



PT800TWIN
Socket 478 / FSB 800FSB cu HT
VIA PT600 + 8237
AGP 8x, Serial ATA, ATA-133,
5 x USB2.0, 3 x DDR400
AC'97 6-canale CODEC
LAN 10/100, Serial ATA
Funcție specială "Magic Twin"
Format ATX

"Magic Twin"

Cu ajutorul aplicației "MagicTwin" şi al unui cablul Y PS/2 pentru tastatură şi mouse,se poate transforma un singur PC într-o stație de lucru pentru două persoane în Windows XP.

ultra PRO **K Tech Electronics**

Bucureşti, Calea Griviței 397,
Tel.: 021-224.45.35,
Fax: 021-224.55.86
Email: office@ultrapro.ro
Magazin on-line: www.ultrapro.ro

Editorial

Desknote-ul, maşina de distracţie a viitorului (apropiat)?

Decebal Schiller, redactor şef

Este clar că evoluţia circuitelor integrate continuă şi, cu fiecare nou cip, performanţele şi eficienţa acestora sunt din ce în ce mai mari. Am ajuns şi în epoca în care orice PC care este integral construit din componente de ultimă generaţie pare să ofere atât de multă putere de calcul încât aproape că îţi vine să te întrebi dacă într-adevăr ai nevoie de atât de mult.

Ei bine, nu trebuie să uităm că ideea care a stat la baza dezvoltării circuitelor integrate a fost miniaturizarea, deşi unele PC-uri de ultimă oră numai mici nu sunt. De aceea, situaţia pare paradoxală. Totuşi, nu este vorba despre nici un paradox. Procesoarele generează căldură proporţional cu creşterea frecvenţei de funcţionare. De aceea, un cooler certificat pentru răcirea unui procesor cu frecvenţa de funcţionare de peste 2 GHz nu mai seamănă deloc (ca mărime) cu unul pentru 200 MHz. Aşadar, dimensiunile mari ale carcaselor sunt necesare din cauza sistemelor de răcire care se încăpăţânează să rămână ca principiu de funcţionare la fel, de prea multă vreme. Este deci corect să spunem că un sistem de răcire mai eficient şi mult mai performant (şi neapărat mai mic) ar transforma PC-ul cunoscut drept desktop PC în... notebook.

Staţi puţin! Asta s-a întâmplat deja! Aşa se explică creşterea vertiginoasă la nivel mondial (şi România nu face excepţie) a vânzărilor de „portabile". Mai ales că performanţa acestora este extrem de apropiată de cea a unui „full tower". Notebook-urile au ajuns să încorporeze procesoare pentru desktop, deşi atât Intel, cât şi AMD au protestat (cu jumătate de gură, ce-i drept) când au fost puşi în faţa acestei idei. Iar acum, cele mai noi idei care vor fi puse în practică de către producători de renume, şi am numit HP, Dell sau Alienware, includ introducerea în desknote-urile fabricate direct pentru distracţie a celor mai performante procesoare ale momentului. Un exemplu este Pentium 4 Extreme Edition care va motoriza mai multe astfel de (mici) sisteme, în ciuda faptului că producătorii acestui procesor nu recomandă închiderea într-un spaţiu mic a unui cip care consumă mult şi produce Extreme (!) de multă căldură. Având în vedere renumele producătorilor, sunt convins că nu căldura va frâna succesul acestei idei. Iar faptul că viitoarele calculatoare vor fi mai mici nu poate decât să mă bucure.

CUPRINS

3/2004

FOCUS

10 Ştiri

20 **Produsul Anului 2003**– Câştigătorii aleşi de dumneavoastră.

24 **Ficţiune sau realitate** – Autorii de science fiction şi-au imaginat produse şi tehnologii care mai de care mai inovatoare. În acest articol facem o scurtă trecere în revistă a celor mai interesante dintre acestea, materializate în zilele noastre

COVERSTORY

30 **Febra sunetului** – Noţiuni introductive despre fenomenele care duc la o audiţie de proastă calitate.

34 **Statui EQuestre** – cele mai bune plugin-uri pentru o egalizare audio profesională

37 **Terra incognita** – Descoperiţi teritoriul plugin-urilor audio de calitate, multe dintre ele necunoscute de majoritatea utilizatorilor

HARDWARE

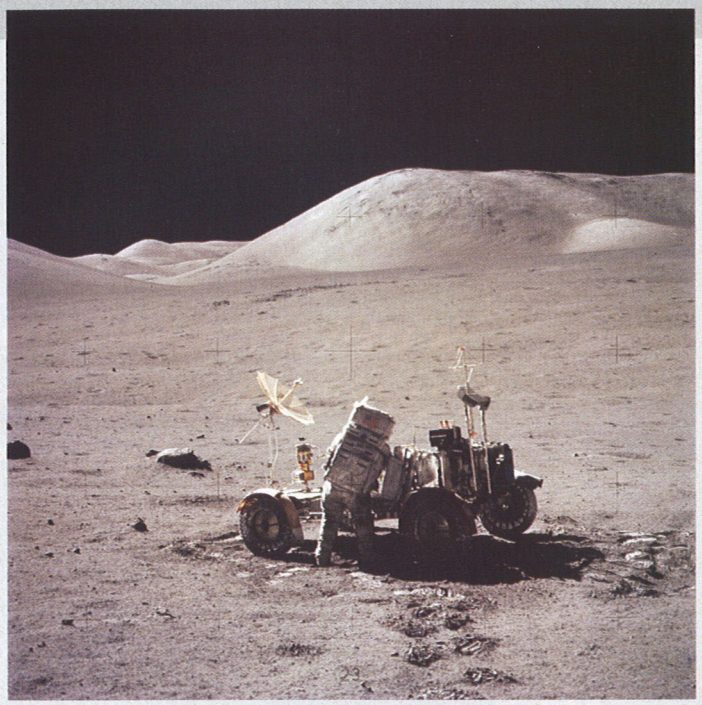
44 Ştiri

46 **Pe ATI îl roade NVIDIA** – Numărul mare al acceleratoarelor grafice prezente în laboratorul de testare a dat o nouă dimensiune acestei bătălii. Aflaţi care sunt cele mai bune soluţii pentru dumneavoastră şi care merită într-adevăr privite ca soluţii de upgrade

58 **Bancul de probă** – Testele individuale vă prezintă cele mai interesante produse hardware ale momentului, prezente pe piaţa din România

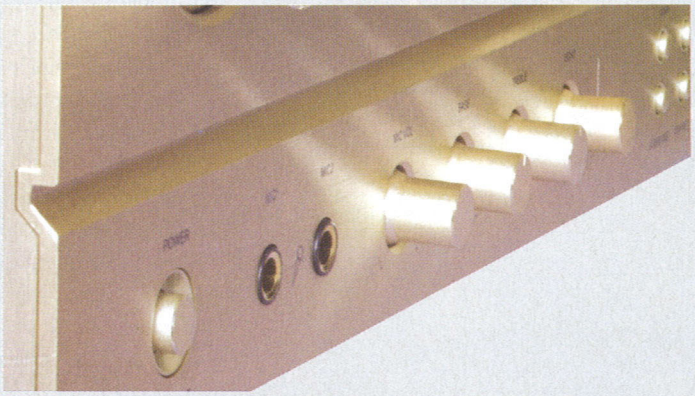
68 **Lumea mobilă** – Siemens M55şi Nokia 6820 îşi dau întâlnire în această rubrică.

70 **SecurITatea informaţiei** – Un mic dispozitiv hardware vă ajută să vă criptaţi datele de pe harddisk. O soluţie simplă şi elegantă de la Abit.



24 Ficţiune sau realitate

Autorii de science fiction şi-au imaginat sute de produse şi tehnologii revoluţionare. Am trecut în revistă cele mai cunoscute concepte ale SF-ului şi ne-am interesat care au devenit deja realitate şi care vor rămâne doar nişte utopii.



30 Febra sunetului

Audiţia muzicii pe PC este un fapt absolut normal în zilele noastre. Ce putem face ca această experienţă audio să se apropie de una perfectă, oferită de scule hi-fi de calitate? CHIP vă oferă câteva sfaturi şi vă arată care sunt cele mai bune plugin-uri la ora actuală.

Teste individuale

Hardware

58 Shinco SDP-1720
59 Planet Wireless Internet Camera – WebCam
59 Creative Inspire T5400 – Sistem audio
60 Altec Lansing MX 5021 – Boxe 2.1
60 Antec Super LANBOY – Carcasă
60 ASUS A7N8X – VM – Placă de bază
61 AVC 117492/Z7M7009/Z8M2403 – Cooler socket 478
61 Canon PowerShot A80 – Cameră digitală
62 DFI NFII 400 – AL – Placă de bază
62 Flamingo Navigator Centrino 1,5M – Notebook
63 Hiper SF-420TS Power Supply Unit – Sursă alimentare PC
63 HP Photosmart 945 – Cameră foto digitală
64 LevelOne WPG-1000 – Wireless projector server
64 Lite-on LSC-24081MX – CD-RW combo

46 Test: Plăci video

Accelerarea grafică este unul dintre domeniile cele mai dinamice din întreg spectrul IT. Am testat cele mai noi soluții prezente pe piața românească și vă oferim concluziile noastre. Aflați ce merită într-adevăr!

82 CD-ROM-ul pe harddisk

„Foamea" de rate de transfer foarte mari nu mai este potolită de unitățile CD-ROM de astăzi. De aceea vă propunem să vă alegeți unul dintre noile programe de emulare CD/DVD. Tot ce vă trebuie este un harddisk cu o capacitate medie/mare.

65 Maxtor OneTouch 250GB – Harddisk
65 HP scanjet 4670 see-thru vertical scanner – Scanner
66 SAMSUNG SCX 5315F – Multifuncțional laser alb/negru
66 Shuttle AN50R/Spire SP708B3 KestrelKing II/AMD64 3200+ - Kit placă de bază/cooler/procesor
66 Shuttle XPC ST61G4 – Barebone PC
67 Dell Latitude C640 – Notebook
67 TEAC S1902D – Monitor

Software

78 Microsoft Virtual PC – Soluție de virtualizare
79 Instant PhotoAlbum 1.2 – Albume de imagini
79 PC Duo Remote Control 8.1 – Administrare de la distanță
80 Norton AntiSpam 2004 – Protecție antispam
80 Norton Password Manager 2004 – Managementul parolelor

73 **CHIP Top 10**– Barometrul pieței de IT, mereu la datorie.

SOFTWARE

76 Știri
78 **Software sub lupă** – Aflați care sunt noutățile în domeniul programelor software.
82 **CD-ROM-ul de pe harddisk** – Mai practice, mai comode, mai rapide. Aceste cuvinte caracterizează programele pentru emularea unităților CD/DVD-ROM.
88 **Limbaje și medii de programare** – Pentru crearea unui program avem nevoie de un limbaj de programare, de un mediu de dezvoltare sau cel puțin de un compilator. Care sunt opțiunile momentului?

COMUNICAȚII

92 Știri
96 **Artă digitală** – Internetul a devenit o adevărată expoziție virtuală. Artiștii moderni găsesc în arta digitală noi și noi modalități de exprimare.

PRACTICĂ

100 **8 Reguli** – Respectând aceste sfaturi, monitorul dumneavoastră va avea o viață mai lungă, iar lucrul la computer vi se va părea mult mai relaxant.
102 **Broadcasting video în rețea** – Windows Media Encoder 9 este unealta potrivită pentru distribuirea de conținut video în rețea.
106 **Tips&tricks** – Câteva „secrete" pentru Windows XP și 2000.

ALTELE

5 Editorial
6 Cuprins
8 Cuprins CD
110 **Dicționar** – Accelerare grafică
110 Inserenți
112 Mailbox
112 Impressum
114 Teme din numărul următor

Cuprins CD

CD-ul lunii martie include versiunea de încercare a unuia dintre cele mai cunoscute pachete de prelucrare grafică – CorelDRAW Graphics Suite 12. În plus, sunt prezente versiunile demonstrative a două soluții de securitate propuse de Symantec. Pasionații de Linux vor avea ocazia să compileze sursele desktop-managerului KDE 3.2

Versiuni de evaluare

CorelDRAW Graphics Suite 12

Iată că la mai mult de un an de la versiunea precedentă, Corel lansează un nou upgrade pentru suita sa de programe de grafică. Graphics Suite 12 vine în

sprijinul profesioniștilor graficii pe calculator cu o serie de instrumente noi pentru creșterea productivității, precum Intelligent Shape Recognition, cu care diferite schițe pot fi transformate în mod automat în forme geometrice. Ghidajele dinamice – o altă noutate a acestei ediții – permit creatorului să alinieze obiecte în funcție de preferințele sale, cu o mai mare precizie. Tot pe baza acestor ghidaje a fost îmbunătățită și modalitatea de aliniere a textului cu obiectele. Foarte important pentru utilizatorii a căror limbă are un alfabet cu diacritice, CorelDRAW Graphics Suite 12 suportă caractere Unicode. Vă lăsăm să descoperiți restul îmbunătățirilor aduse de această versiune cu ajutorul demo-ului inclus pe CD.

Norton AntiSpam 2004

Spam-ul este un flagel care bântuie Internet-ul pentru că nu există o metodă viabilă prin care poate fi eradicat. Utilizatorul nu poate decât să se protejeze cu ajutorul unei aplicații special destinate acestui scop. Symantec este arhicunoscut pentru produsele destinate securității, iar Norton AntiSpam este unul dintre acestea.

Norton Password Manager 2004

O tendință tot mai manifestă între site-urile web este de a își crea o bază de utilizatori. Ori înscrierea pe orice site implică un nume de utilizator și o parolă. La un moment dat, cu toată străduința de care am putea da dovadă, s-ar putea să nu ne mai amintim un username sau o parolă. Aici poate interveni Norton Password Manager, cu ajutorul căruia puteți stoca într-un mod securizat informațiile de care aveți nevoie la autentificarea pe diferite site-uri.

Linux

KDE 3.2

Includând pe lângă noi aplicații și un număr impresionant de bugfix-uri, KDE 3.2 ridică și mai sus ștacheta pe care a impus-o cu versiunile anterioare. Pe CD sunt disponibile sursele acestui mediu, împreună cu bibliotecile Qt necesare compilării.

Licențe gratuite

BitDefender Professional 7.2 CHIP Edition

O versiune gratuită (CHIP Edition) a antivirusului BitDefender Professional, oferită de firma Softwin.

Pentru toată luna martie aveți posibilitatea să efectuați actualizările pentru acest program. Pentru continuarea licenței va trebui să instalați programul bitdefendertool.exe de pe CD.

Kaspersky Anti-Virus Lite CHIP Edition

Versiune personalizată CHIP pentru antivirusul Kaspersky Anti-Virus, oferit de Kaspersky Lab. Pentru folosire, trebuie adăugată cheia (fișierul 000659B1.key) ce se găsește în directorul Software\Antivir\Avp\. Veți beneficia de posibilitatea de update a semnăturilor de viruși pentru toată luna martie.

Multimedia

Prin amabilitatea firmei InterCom Film (021-3121545), vă prezentăm trailer-ele filmelor Welcome to the Jungle – Bun venit în junglă și Cheaper by the Dozen – Cu duzina e mai ieftin.

NOTĂ

Interfața CD-ului CHIP este concepută să ruleze optim pe o placă grafică ce suportă minim o rezoluție de 800 x 600 și o adâncime a culorii de 16 biți. De aceea, nu este recomandată folosirea acesteia într-un mediu ce nu oferă minimul necesar! Interfața poate fi rulată atât sub Windows 95/98/Me, cât și sub Windows NT/2000/XP.

Din cauza multitudinii de configurații, redacția CHIP Computer & Communications nu își poate asuma nici o responsabilitate în eventualitatea în care apar probleme în funcționarea interfeței și a aplicațiilor. Programele care au intrat în componența CHIP CD au fost testate și selectate cu grijă în redacția CHIP. Totuși, redacția nu își poate asuma nici o responsabilitate pentru funcționarea anormală a software-ului și nici nu poate fi făcută responsabilă pentru eventualele daune produse.

CD-ul CHIP a fost verificat împotriva virușilor cu următoarele programe antivirus (în ordine alfabetică): BitDefender Professional 7 (furnizat de Softwin), F-Secure AntiVirus 5.41 (furnizat de Infodesign), Kaspersky Lab Anti-Virus 4.0 (furnizat de Kaspersky Lab - Rusia), McAfee VirusScan 6.0 (furnizat de ProVision), Norman Virus Control 5.7 (furnizat de CS Software), Panda Antivirus Platinum 7.0 (furnizat de Info Grup) și NOD32 furnizat de firma AXELSOFT.

Pentru orice întrebări legate de aplicațiile de pe CD, vă rugăm să contactați telefonic, prin fax sau prin e-mail, autorii programelor respective.

ATENȚIE! Pentru rularea corectă a interfeței CD-ului vă recomandăm setarea unei rezoluții minime de 800 x 600, o adâncime a culorii de 16 biți și folosirea opțiunii Small Fonts!

CD-ul inclus poate fi utilizat în conformitate cu parametrii definiți în standardul Philips – YELLOW BOOK. Editura nu își asumă responsabilitatea asupra eventualelor pagube provocate de utilizarea CD-ului în alți parametri decât cei stabiliți în standardul menționat anterior.

SAMSUNG
SyncMaster 173P TFT
Rezolutie: 1280x1024
Unghi vizibilitate: 178x178
Contrast: 700:1
Timp raspuns: 25 ms
Interfata: DVI si Analog
Pliere in multiple unghiuri
Pivot Enable
MagicBright
DĂ
ACUM
LOVITURA
SAMSUNG
17"
SAMSUNG DIGITall
everyone's invited
CERF
2004
Pavilionul: 14, Stand: 4200
Complexul Expozitional Romexpo, Bucuresti
GARANTIE
3
ANI
Monitor TFT SyncMaster 173 P
DECK Computers
DECK COMPUTERS
DECK Computers Intl. S.A. tel:021-43.43.400 www.deck.ro
Reprezentant SAMSUNG-IT Romania - Service Center SAMSUNG-IT Romania
SAMSUNG DIGITall
everyone's invited
www.samsungelectronics.ro

CUPRINS

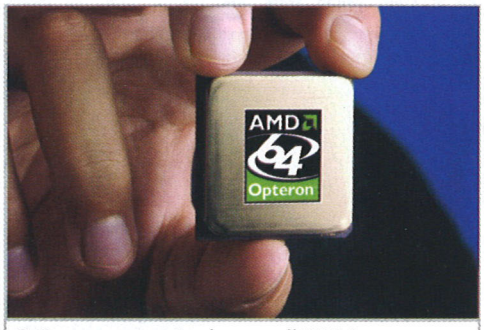
20 Produsul Anului 2003
Premiile stabilite de cititorii CHIP

24 Ficțiune sau realitate
SF-ul intră în viața de zi cu zi

Opteron

Procesoare cu suport DDR 2

Compania americană AMD a anunțat că, până la sfârșitul acestui an, va introduce suport pentru memoriile DDR 2 în viitoarele sale procesoare Opteron. Până acum, AMD a făcut publice intențiile de a lansa, în a doua jumătate a anului 2004, trei noi familii de procesoare Opteron, numite „Venus", „Troy" și „Athens", corespunzând actualelor serii 100, 200, respectiv 800. Spre deosebire de procesoarele care se fabrică în mod curent, noile Opteron vor fi produse folosind tehnologia pe 90 de nanometri. Noile procesoare vor suporta în continuare și memorii DDR 1. Deși nu a fost nimic specificat, se pare că AMD va introduce suport pentru DDR II și la Athlon 64. Totul depinde însă atât de disponibilitatea producătorilor de memorii, cât și de prețuri – care vor fi considerabil mai mari decât cele ale DDR I. Mai mult chiar, producători importanți, cum ar fi Micron, Infineon și Elpida și-au anunțat intenția de a mări prețurile memoriilor DDR II începând din trimestrul III al anului 2004.
www.amd.com

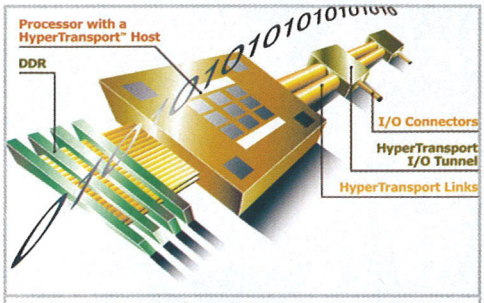


Opteron va suporta și memorii DDR 2.

Standard

HyperTransport, mai rapid

Oficialii consorțiului HyperTransport, grup înființat de IBM, Advanced Micro Devices, Apple, EMC, Texas Instruments și de alte mari companii din industria hardware, au anunțat luna trecută o nouă versiune a standardului HyperTransport, mai rapidă cu 75%



Modul de funcționare al HyperTransport.

decât specificațiile originale. De asemenea, HyperTransport 2.0 va deține suport pentru PCI Express. Așa cum a fost anunțat, noul standard va permite o creștere semnificativă a vitezei de transmitere a datelor. Astfel, un procesor pe 32 de biți care va folosi HyperTransport 2.0 va putea transmite date la o viteză de 20 GB/secundă, față de o rată maximă de transfer de numai 12,8 GB/secundă, atinsă de versiunea curentă HyperTransport. Printre cei mai înfocați suporteri ai standardului se numără AMD, care a folosit tehnologia HyperTransport la noile sale procesoare Opteron și Athlon pe 64 de biți. Și alți membri ai consorțiului, cum ar fi Apple Computer, EMC și Texas Instruments fac o puternică propagandă pentru HyperTransport.
www.hypertransport.com

MyDoom

Apocalipsa pe Internet

„Celebrul" (din păcate!) virus MyDoom (Novarg) este socotit de către specialiști drept „arma" favorită a hackerilor viitorului. MyDoom (lansat la începutul lunii trecute sub forma unor mesaje de tip spam ce conțineau un atașament care, odată deschis, dădea posibilitatea de a controla computerele infectate) a afectat între 400.000 și un milion de computere din întreaga lume. Programat să atace site-urile companiilor SCO și Microsoft, virusul a produs pagube însemnate. Viermele s-a răspândit rapid pe toate continentele, atacând peste 200 de țări, printre cele mai afectate state numărându-se Franța, China, Australia și SUA. Conform aprecierilor specialiștilor români în securitatea IT, în țara noastră au fost afectate peste 50.000 de calculatoare. În ciuda recompenselor, de câte 250.000 de dolari fiecare, oferite de companiile (SCO și Microsoft) atacate de primele două variante ale virusului, creatorul MyDoom A și B a rămas încă nedescoperit. Specialiștii spun însă că, cel mai probabil, atacurile au fost lansate din Rusia. Pentru a îngreuna cercetările, se pare că același hacker a lansat alte două programe malițioase – Doomjuice și Deadhat, care se răspândesc doar pe sistemele deja infectate cu prima variantă a viermelui, folosind programul „backdoor" instalat de acesta, și „plantează" pe computere codul sursă al Novarg, pentru a-i deruta pe specialiști.

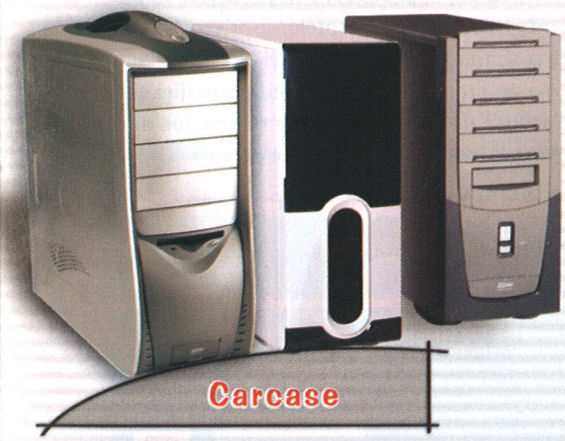
Hypponen, în căutarea autorului virusului Mydoom.

„Autorii știu că sunt căutați și că cea mai bună dovadă împotriva lor ar putea fi posesia codului sursă original al virusului. Înainte de incidentul cu Doomjuice, doar autorii viermelui MyDoom.A dețineau codul sursă original. Acum probabil că zeci de mii de oameni îl au în calculatoarele lor - fără măcar să știe", afirmă Mikko Hypponen, director al Laboratorului de Cercetări Anti-Virus al F-Secure.

KME

Key Mouse Electronic

periferice PC profesionale



Carcase

diverse culori si modele, 4 bay 5.25"
surse orizontale de 400W

Sisteme audio

diverse culori, cu 2, 4 sau 5 sateliti
puteri intre 120W PMPO si 1200W PMPO

Tastaturi

diverse culori, PS2, USB
multimedia, compacte, ergonomice

500VA si 1000VA
cu/fara CPU

UPS

Mouse

diverse culori
cu/fara rotita, 3 si 5 butoane
PS2, serial, USB, optici

Pentru distributie, Quartz Computer asigura periodic transport in provincie.

Quartz computer

Bd. Iuliu Maniu nr. 1-7, Complex Studenţesc "LEU", Facultatea de Electronică şi Telecomunicaţii, parter
telefon/fax: 021.410.99.48, 410.99.49, 411.18.65, e-mail: vânzări@quartz.ro, http//www.quartz.ro

Știri

CeBIT Hanovra 2004

Mai scurt, dar mai bun!

În ciuda popularității de care se bucură cel mai mare salon de high-tech din lume, CeBIT - Hanovra, organizatorii se așteaptă, și în acest an, la scăderea numărului vizitatorilor și al expozanților.

Se pare că anul acesta numărul de expozanți de la CeBIT va fi ceva mai mic.

Ediția, programată între 18 și 24 martie, ar putea să fie a treia ediție consecutivă la care să înregistreze o scădere a acestui indice. Anul acesta sunt așteptați circa o jumătate de milion de vizitatori și peste 6.000 de expozanți, afirmă Ernst Raue, unul dintre responsabilii companiei organizatoare, Deutsche Messe. Anul trecut, numărul de vizitatori a scăzut cu 17%, ajungând la 560.000, iar cel al expozanților cu circa 10%. Printre marile firme din domeniul IT&C care au declinat invitația din acest an figurează, ca un semnal de alarmă, și grupul american Hewlett-Packard. Alte companii, cum ar fi, de exemplu, Epson, au oscilat între a participa și a nu participa, alegând, în final, să ia parte și la ediția din acest an. Producători importanți (de exemplu, Ricoh) și-au redus participarea, iar alții (Canon) nu vor mai avea un stand propriu de prezentare. Tot anul acesta, perioada de desfășurare a târgului se va reduce la șapte zile, hotărâre luată de reprezentanții expozanților pentru a diminua costurile aferente participării la CeBIT. Între punctele forte anunțate în acest an figurează, după organizatori, securitatea informațiilor și soluțiile informatice pentru întreprinderile mici și mijlocii. În Hala 6 va fi organizat noul Forum pentru IMM-uri și, în plus, Deutsche Messe AG, Hannover, pregătește o platformă proprie de cercetare și contacte pentru IMM-uri pe pagina de web www.cebit.de. Grupurile de telecomunicații care vor fi prezente sunt așteptate cu oferte în domeniul telefoniei mobile de cea de-a treia generație - UMTS, a cărei comercializare ar urma să ia amploare în 2004. De asemenea, ediția din acest an va miza mai mult decât oricând pe tema „networking", adresându-se în egală măsură tuturor categoriilor de utilizatori, de la marile firme la consumatorul privat. Majoritatea firmelor românești care, anul trecut, au fost prezente la târg cu standuri desfășurate pe o suprafață de 270 mp au decis să participe și la ediția 2004 a CeBIT – Hanovra. Anul acesta, pe site-ul oficial al expoziției, sunt prezente nouă firme din România: ARoBS Transilvania Software (hala 3), Data Invest (hala 3), Flamingo International (hala 19), Indaco Systems (hala 4), NET BRINEL Computers (hala 3), SoftNet Services (hala 4), Softwin (hala 6), TOPEX (hala 27)și Uti Systems (hala 17).

www.cebit.ro

Cel mai important târg european atrage și interesul companiilor românești.

Portal

Operațiunea anti-fraudă

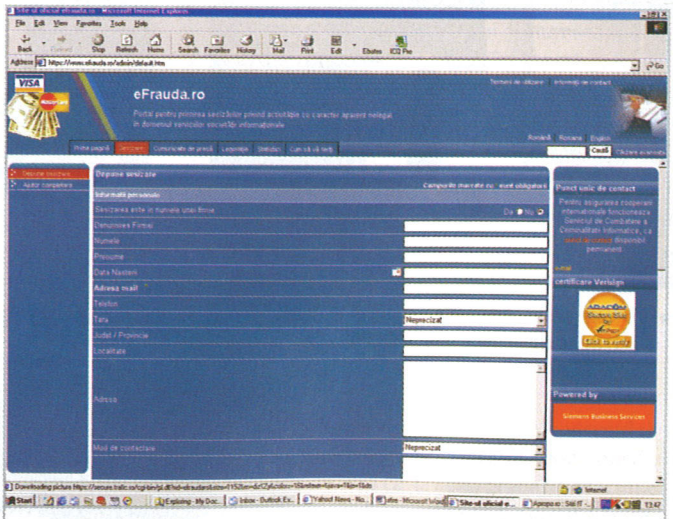
Accesând adresa web www.eFrauda.ro, românii se vor putea informa oricând cu privire la ultimele date referitoare la activitățile cu caracter aparent nelegal în domeniul serviciilor societății informaționale.

Centrul virtual de informare a cetățenilor a fost dezvoltat și implementat de Siemens Business Services SRL, în colaborare cu MCTI. În plus, portalul eFrauda oferă cetățenilor, români și străini, și posibilitatea de a trimite autorităților competente sesizări sau reclamații cu privire la acțiuni cu caracter aparent nelegal. Formularul electronic disponibil pe site cuprinde trei secțiuni de identificare cu informații despre cel care trimite sesizarea, despre persoana care este presupusul autor al faptei și informații relevante cu privire la fapta comisă. Acest formular va ajunge la autoritatea căreia îi este destinat prin mijloace electronice, cu garantarea transmiterii acestuia în condiții de securitate și confidențialitate maximă. Odată completat și transmis, conținutul formularului nu mai este accesibil decât autorității căreia îi este destinat.

Tot aici, românii pot consulta online legislația și reglementările din domeniul serviciilor societății informaționale – prin informații proprii sau prin trimiterea la alte surse electronice de informare. Ei pot căuta o anumită autoritate sau agenție și se pot informa despre diverse situații sau exemple întâlnite în practică, cazuri concrete și măsuri luate. Pe site există și o listă de statistici și rapoarte publice, care pot fi detaliate. În cadrul capitolului „Cum să vă feriți" se pot consulta recomandări referitoare la prevenirea și combaterea fraudelor informatice.

Portalul eFrauda este format din două zone: una publică, pentru utilizatorii neînregistrați, și o zonă privată, rezervată utilizatorilor înregistrați, adică autorităților publice cu competențe în soluționarea faptelor ce privesc activitățile aparent nelegale din domeniul tehnologiei informației, și administratorilor sistemului, adică MCTI. Accesul utilizatorilor înregistrați ai portalului se face folosind un mecanism de autentificare securizat, prin smartcard. Sistemul asigură securitatea și confidențialitatea informațiilor primite și garantează integritatea datelor stocate, prelucrate și transmise.

Proiectul face parte din strategia de dezvoltare a serviciilor publice furnizate prin mijloace electronice a MCTI și are ca suport legal Legea nr. 161/2003 Titlul III „Prevenirea și combaterea criminalității informatice".



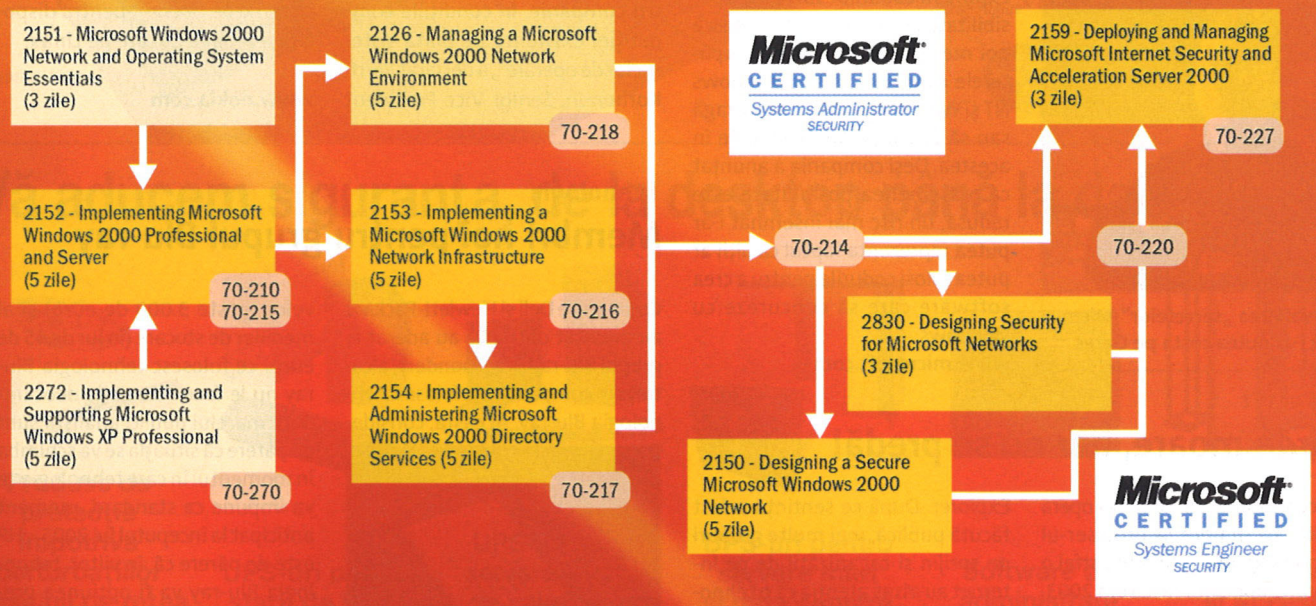
Formularul ajunge direct la autoritatea competentă.

Microsoft CERTIFIED
Systems Administrator
SECURITY

Microsoft CERTIFIED
Systems Engineer
SECURITY

Fii un expert în securitatea rețelelor Microsoft

Cursuri oficiale Microsoft recomandate



Obține certificările MCSA Security şi MCSE Security pentru Microsoft Windows 2000!

Participă la cursurile oficiale Microsoft organizate la centrele de instruire Microsoft Certified Technical Education Center (CTEC).
Aceste cursuri intensive, susținute de instructori cu experiență, reprezintă cea mai scurtă cale în dobândirea cunoştințelor şi abilităților necesare certificării.

Susține examenele de certificare Microsoft Certified Professional !
Dovedeşte că eşti un expert în securitatea rețelelor Microsoft !

Microsoft CERTIFIED
Technical Education Center

Contactează chiar acum un centru autorizat de instruire şi testare Microsoft CTEC:
http://www.microsoft.com/Romania/TrainCert/

Microsoft

Ştiri

Trădare! (dar să o ştim şi noi)

Codul sursă al Windows a ajuns pe Internet

Compania Microsoft colaborează cu specialiştii FBI şi ai altor agenţii pentru a determina modul în care părţi ale codului sursă al cunoscutului sistem de operare Windows au ajuns pe Internet, precum şi cine se află la originea acestor „scurgeri" de informaţii secrete. Deşi oficialii companiei au anunţat public acest incident care poate expune produsele software ale companiei la hackeri şi la copieri ilicite, ei au precizat că, în momentul de faţă, nu există nici un impact asupra utilizatorilor şi că, deşi mai multe copii ale codului sursă al Windows NT şi Windows 2000 sunt disponibile pe Internet, acestea cuprind doar o mică parte din milioanele de linii de cod folosite pentru crearea sistemelor de operare în cauză. „Dezvăluirea codurilor sursă de către un terţ este ilegală şi luăm aceste lucruri la modul cel mai serios posibil. În momentul de faţă, investigăm modul în care acestea au ajuns pe Internet şi colaborăm îndeaproape şi cu autorităţile din domeniu", a declarat purtătorul de cuvânt al Microsoft, Tom Pilla. Conform primelor cercetări, codurile sursă par să provină de la un producător de software cu acces la acestea (aparent, este vorba de Mainsoft). Companiile de software care creează programe care rulează sub Windows au nevoie de acces la codul sursă al sistemului de operare pentru a-şi construi propriile programe. Unul din riscurile majore ale expunerii codurilor sursă este posibilitatea ca hackerii să găsească noi metode de a intra în computerele care rulează sub Windows NT şi Windows 2000 şi să sustragă sau să distrugă datele stocate în acestea. Deşi compania a anunţat că o asemenea posibilitate este redusă, un risc mai însemnat l-ar putea reprezenta faptul că alţii ar putea folosi codurile pentru a crea software care să concureze cu Windows.

Dezvăluirea „secretelor" Microsoft l-ar putea costa pe Gates.

www.microsoft.com

Microsoft

Garda moare, dar nu se predă!

Microsoft a anunţat că nu va opera modificări majore la browser-ul Internet Explorer, sfidând astfel o hotărâre judecătorească din 2003, care stabilise că anumite părţi ale popularei aplicaţii au la bază o tehnologie pentru care compania nu deţine drepturi legale. Anunţul contravine unor afirmaţii anterioare ale oficialilor Microsoft care se declaraseră iniţial de acord cu modificarea browser-ului. Conducerea companiei speră însă ca Oficiul american de Patente şi Mărci să dea curs favorabil unei note în care se cere reexaminarea problemei.

Tribunalul din Illinois a stabilit, anul trecut, ca Microsoft să plătească daune de 521 milioane de dolari pentru că a folosit tehnologii dezvoltate de compania Eolas Technologies Inc. şi de Universitatea California, care permit utilizatorilor să ruleze plug-in-uri în Internet Explorer. După ce sentinţa a fost făcută publică, mai multe grupuri de sprijin şi organizaţii de pe Internet au atras atenţia că o tehnologie asemănătoare exista înaintea celei înregistrate de către Eolas. În urma acestui lobby, Oficiul de Patente şi Mărci a hotărât, în noiembrie 2003, să reexamineze situaţia, fapt pentru care oficialii Microsoft speră ca patentul Eolas să fie invalidat. Până atunci, însă, compania nu va mai lansa nici un update pentru Internet Explorer. Avocaţii Eolas, care au intentat acţiunea împotriva Microsoft încă din 1999, spun însă că este puţin probabil ca instanţa că hotărască ridicarea patentului. Pe de altă parte, conducerea Microsoft e decisă ca, indiferent de riscuri, să nu modifice Internet Explorer până când o hotărâre definitivă nu va fi luată.

Companii

Nokia, acţionar majoritar la Symbian

Producătorul finlandez Nokia va deveni, prin cumpărarea cotei deţinute până de curând de Psion în Symbian, acţionarul majoritar al acesteia.

Symbian este compania independentă care dezvoltă şi acordă licenţe pentru sistemul de operare cu acelaşi nume, folosit de dispozitivele de comunicare din gama „smart". Pentru cele 31% din acţiunile deţinute de Psion, Nokia va plăti circa 137 de milioane de euro, plus alţi 1,23 euro pentru fiecare dispozitiv care foloseşte tehnologia Symbian şi este vândut în următorii doi ani. „Sistemul de operare Symbian şi-a dovedit performanţele şi flexibilitatea, de aceea susţinerea sa pe termen lung este vitală pentru companie, în condiţiile competiţiei existente pe piaţa sistemelor de operare", a declarat Pertti Korhonen, Senior Vice President şi Chief Technology Officer al companiei Nokia.

Symbian a fost fondat în 1998, sistemul de operare fiind adoptat la scara largă, pentru dispozitive mobile avansate, ce permit transmisii de date. Este folosit de producători de telefoane mobile precum Panasonic, Samsung, Sendo, Siemens, Motorola şi Nokia.

Printre fondatorii iniţiali s-au numărat Nokia, Psion şi Motorola Ltd. În august 2003, Motorola şi-a vândut acţiunile către ceilalţi doi acţionari majoritari care, în urma tranzacţiei, au ajuns să deţină 32% din portofoliu (Nokia), respectiv 31% (Psion).

Printre „rivalii" Symbian se numără Microsoft şi PalmSource, dar şi dezvoltatori care folosesc sisteme de operare pentru dispozitive mobile bazate pe Linux.

www.nokia.com

Tehnologie

Membri noi pentru grupul Blu-ray

Companiile Dell şi Hewlett-Packard au anunţat oficial că au aderat la grupul Blu-ray Disc Founders, alcătuit din companii care folosesc tehnologia Blu-ray. Aceasta, considerată succesoarea tehnologiei actuale de inscripţionare a discurilor (cu rază laser de culoare roşie), foloseşte o rază laser de culoare albastră care permite „împachetarea" mai strânsă a datelor. Rezultatul: un spaţiu de stocare mai bine utilizat, respectiv 27 GB pentru un disc normal şi până la 50 GB de date pe un disc double layer. Operaţiunea permite astfel stocarea a 13 ore de video de calitate DVD sau a peste două ore de video de înaltă definiţie. Deşi preţul „piperat" al dispozitivelor (peste 3.000 de euro) şi al mediilor de stocare (în jur de 45 de euro) ce folosesc tehnologia Blu-ray nu le face accesibile deocamdată marelui public, analiştii sunt de părere că situaţia se va schimba în momentul în care tehnologia se va impune ca standard, moment anticipat la începutul lui 2005. „HP este de părere că, în viitor, tehnologia Blu-ray va fi opţiunea preferată a utilizatorilor în materie de medii de stocare", a afirmat John Romano, vicepreşedintele Hewlett-Packard. Din acelaşi grup mai fac parte companii precum Hitachi, LG Electronics, Matsushita Electric Industrial, Pioneer, Royal Philips Electronics, Samsung Electronics, Sharp, Sony şi Thomson Multimedia. Consorţiul DVD Forum, care reglementează standardele DVD, a aprobat, anul trecut, formatul pentru viitoarele DVD-uri inscriptibile, sprijinit de Toshiba şi NEC, numit HD DVD. Avantajul acestuia constă în tranziţia uşoară de la actualul standard DVD, care permite modificarea cu uşurinţă a liniilor de producţie pentru unităţile DVD-ROM.

Blu-ray, o nouă opţiune în materie de discuri de stocare.

www.blu-raydisc.info

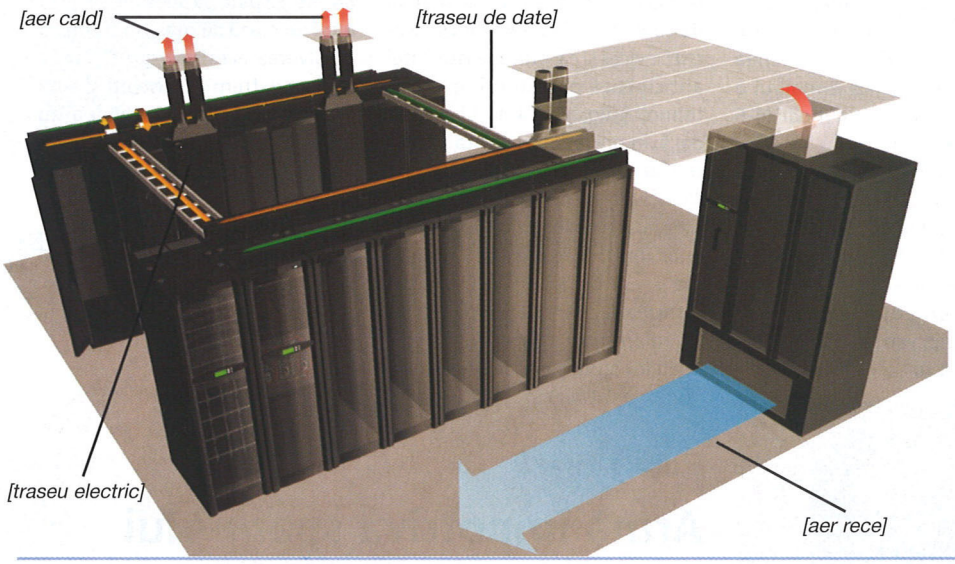
Acolo unde sistemele tradiționale eșuează, APC se impune

InfraStruXure™
POWER RACK COOLING
On-demand architecture for network-critical physical infrastructure

InfraStruXure™ de la 1 kW la 5 MW

InfraStruXure™ este singura arhitectură din domeniu, în curs de brevetare, care include atât componente de putere electrică pe o structură de rack-uri, cât și climatizare, și care îți permite să selectezi subansamble standardizate pentru a crea propriile soluții personalizate. Vei obține astfel disponibilitatea dorită, creșterea treptată a investițiilor pe măsura dezvoltării, adaptarea la schimbări și reducerea costurilor.

Nu mai aștepta pentru a afla mai multe informații despre această nouă și inovatoare arhitectură. Vizitează-ne acum la *www.apc.com*



„Beneficiile arhitecturii InfraStruXure™ sunt unice. Capacitatea de a reduce interacțiunea cu furnizorul, precum și costurile serviciilor substanțial mai reduse au fost factori determinanți, care au stat la baza deciziei noastre de a achiziționa InfraStruXure™.

Nu mai suntem astfel la dispoziția unei terțe părți anonime, care să asigure service-ul. Utilizarea facilă (plug-and-play) a soluțiilor InfraStruXure™ ne permite să adăugăm sau să înlocuim bateriile în rack-uri după cum o cer necesitățile."

Rob Leon, Technical Manager, China Motion Telecom

Câștigător al premiului GCN „Best New Technology" la FOSE și al premiului „2002 Reader's Choice for Best High Availability Solution" al Windows & .Net Magazine in Martie 2002. (Acordat pentru PowerStruXure™, care este acum inclus în marca InfraStruXure™.)

Best New Technology Awards at FOSE

TOP 100 PRODUCTS 2002 Readers' Choice WINDOWS & .NET MAGAZINE

Vă aducem siguranța, de la desktop până la data centere

Produse de protecție împotriva perturbațiilor tensiunii de rețea

Protejează-ți aparatele electronice de acasă și de la birou împotriva defecțiunilor cauzate de curentul electric. Protecția liniilor de curent alternativ, de telefon, a conexiunilor Ethernet

UPS-uri pentru stații de lucru

Protecție electrica fiabila pentru computerele de la birou sau de acasă, oferind autonomie pe baza acumulatorilor si protecție împotriva perturbațiilor tensiunii

UPS-uri pentru servere și rețele de calculatoare

Protecție electrica performantă pentru servere și rețele de calculatoare cu o gamă completă de accesorii si software pentru integrarea in mediul IT. Disponibile in format stand-alone sau rackmount.

UPS-uri pentru servere mari și data centere

Protecție electrica trifazata sau monofazata, scalabilă, redundantă, pentru data centere și aplicații cu înalta disponibilitate.

Software de administrare

Crește valoarea investiției tale inițiale prin monitorizarea eficientă a echipamentelor de protecție electrică APC și a infrastructurii electrice.

Rack-uri și Accesorii

Organizează și securizează echipamentele IT în rack-uri de excelentă calitate, cu o gamă largă de accesorii, care îți permit să creezi mediul de care ai nevoie.

Solicitați propria configurație ISX de la resellerii autorizați sau certificați. Îi puteți găsi la

APC are soluția pentru tine.

Pentru a primi GRATUIT broșura: „Avoid Costs from Oversizing Data Centre Infrastructure", înregistrează-te *la http://promo.apc.com* și introdu codul *68780v*

Puteți câștiga o trusă APC TravelPower™!

APC®
Legendary Reliability™

Vizitează Web site-ul nostru la www.apc.com – Tel: (+36-1) 487-6220 • Fax: (+36-1) 487-6230 • E-mail: apcSEE@apcc.com

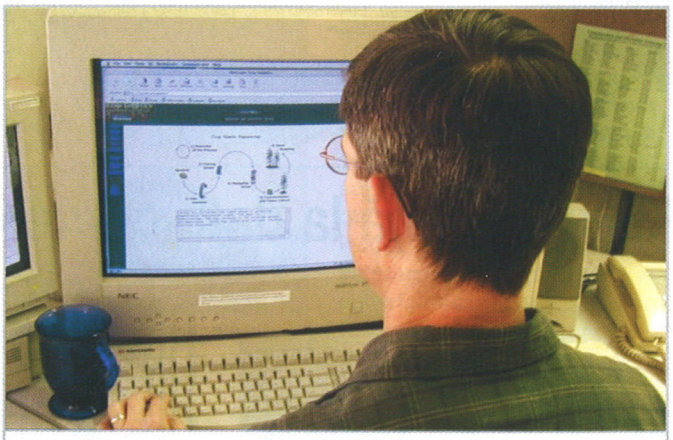
©2004 American Power Conversion Corporation. Toate mărcile sunt proprietatea deținătorilor lor. APC1N4EFa-RO
Nu este necesară comanda. Produsele oferite acum gratuit nu sunt neapărat cele arătate.
Întregul cadru legislativ în vigoare este disponibil pe site-ul http://promo.apc.com

APC Representative Office for Hungary and South-Eastern Europe
H-1123 Budapest, Alkoás str. 53. C.building, II. floor

Internet

Românii, mari amatori de surf (pe net!)

Majoritatea utilizatorilor români de Internet sunt maturi, au bani și navighează prin www folosind atât computerul de la birou, cât și pe cel de acasă, arată studiul realizat recent de agenția de publicitate online Boom.ro.
Aproape jumătate dintre utilizatori se consideră „dependenți" de Internet (48%). Majoritatea amatorilor de net sunt bărbați (61%) care nu au o părere extrem de bună despre mijloacele mass-media tradiționale (TV, radio sau ziare).
„Dependenții" de Internet navighează mai mult la serviciu (52%), dar au și computer acasă (42%). Cei mai mulți petrec peste 10 ore pe săptămână online (53%), majoritatea căutând știri (61%) sau descărcând muzică și filme (43%). Tot aceștia accesează e-mail-ul mai mult de o dată pe zi (77%). „Dependenții" au, în general, studii superioare (60%) și o situație materială de la „bine" în sus (40% au salarii de peste 8 milioane de lei pe lună).
„Moderații" petrec pe net maxim cinci ore pe săptămână, majoritatea (70%) folosind computerul de acasă. Ei caută de asemenea știri (51%), își verfică e-mail-ul o dată pe zi și au venituri medii (4-6 milioane pe lună).
Conform statisticilor oficiale, realizate de Ministerul Comunicațiilor și Tehnologiei Informației, circa 10% din populația României (aproximativ 2 milioane de persoane) utilizează Internetul mai mult sau mai puțin frecvent.
www.boom.ro



Internautul român își ia porția zilnică de web.

Afaceri

Notebook-ul, pe val

Față de aceeași perioadă a anului anterior, în ultimul trimestru al anului 2003 piața de PC-uri din România a înregistrat o creștere de 30,2% ca număr de unități vândute și de 11,5% ca valoare a vânzărilor, a anunțat International Data Corporation. În ciuda cifrelor impresionante, ritmul de creștere a fost însă inferior celui din intervalul precedent al anului. Cel mai accelerat ritm de creștere a fost înregistrat de vânzările de notebook-uri. Acestea au crescut cu 71,6% ca număr de unități vândute, în comparație cu 27,2% pe piața desktop-urilor și cu 21,2% pe piața serverelor. Categoria microîntreprinderilor și a utilizatorilor casnici a deținut cea mai mare pondere (atât ca volum, cât și valoric) din totalul cumpărătorilor de PC-uri (48,1% , respectiv 38,7%). În clasamentul furnizorilor, Flamingo Computers este lider de piață, în ceea ce privește numărul de unități vândute, cu o cotă de 16,5%, urmat de K-Tech, cu 9,9%, de Hewlett-Packard cu 8,3%, ComRace cu 8% și IBM cu 7%. Ca valoarea a vânzărilor însă, HP se situează pe prima poziție în clasament, deținând o cotă de piață de 14,8%, urmat de Flamingo Computers (12,6%), IBM (11,3%), Fujitsu Siemens (8%) și ComRace (6,5%). Windows este sistemul de operare cel mai bine vândut, cu o cotă de 81,6% ca valoare, urmat de Linux, cu 17%.
www.idc.ro

Procesoare

Intel, next generation

Paul Otellini, președintele companiei Intel, a anunțat că producătorul de cipuri va oferi un upgrade pentru procesoarele 32-bit la 64 biți, îndată ce softul de suport va fi disponibil. Analiștii sunt de părere că această declarație reprezintă un acord tacit față de tehnologia introdusă până acum numai de compania rivală Advanced Micro Devices și că, prin aceasta, Intel anticipează că viitorul aparține tehnologiilor pe 64 de biți, chiar dacă, în prezent, nu există un sistem de operare larg răspândit care să includă suport pentru acestea. Chiar dacă majoritatea computerelor folosesc în prezent tehnologia pe 32 de biți, cipurile 64-bit furnizează avantaje speciale pentru rularea jocurilor video și a producțiilor multimedia. În plus, computerele 64-bit pot găzdui vaste cantități de memorie, deschizând aplicații mult mai puternice, în timp ce procesoarele 32-bit sunt limitate la 4 GB de memorie. AMD a lansat, anul trecut, o linie de cipuri AMD64, care rulează cu software pentru 32-bit, dar care suportă și soft dezvoltat pentru 64-bit. Se pare că specialiștii de la Intel lucrează de mai mult timp la rezolvarea acestui suport, dar că au fost extrem de discreți și s-au ferit de publicitate, pentru a nu distrage atenția de la Itanium, linia de cipuri de 64-bit pentru servere. Procesorul Intel, care va lucra atât pe 32, cât și pe 64 de biți, este cunoscut sub numele de cod Yamhill și, conform speculațiilor, va avea un preț mai mic decât al rivalului de la AMD.

www.intel.com

Penny Black

Armă împotriva spam-ului

Fiindcă specialiștii IT afirmă că principala „amenințare" în 2004 o constituie mesajele de tip spam, Microsoft a declarat război împotriva celor responsabili de numărul mare de mesaje electronice nesolicitate.
Principala armă a celor din Redmont o constituie o nouă tehnologie, numită „Penny Black", prin care cheltuielile spammerilor să crească direct proporțional cu numărul de e-mail-uri trimise. În prezent, te costă la fel de mult dacă trimiți un singur mesaj prin e-mail sau un milion. Proiectul de cercetare „Penny Black" nu presupune o taxă pentru trimiterea unui mesaj electronic, ci instalarea unui program care va funcționa asemenea unei „ștampile" electronice. Numele de cod „Penny Black" a derivat din numele unui timbru poștal folosit în Marea Britanie în anii 1830, care dacă era aplicat pe plic avea semnificația că destinatarul scrisorii este cel care trebuie să plătească contravaloarea serviciului poștal. Preluând această idee, în viitor, pentru a trimite un singur e-mail, computerul va trebui să rezolve o problemă complexă, care va dura 10 secunde. Pentru cei mai mulți utilizatori, care trimit până la câteva zeci de e-mail-uri pe zi, cele 10 secunde luate de trimiterea fiecărui mesaj nu vor însemna foarte mult timp pierdut. În schimb, spammerii – care trimit milioane de mesaje pe zi – vor fi nevoiți să-și cumpere mii de computere sau să renunțe, pentru că numărul mesajelor care pot fi trimise într-un anumit interval va fi limitat. „Ideea este ca expeditorul unui e-mail să fie nevoit să suporte un oarecare cost pentru mesajul respectiv. În cazul nostru nu e vorba de bani, ci de timp", a declarat Cynthia Dwork, cercetător la unul din laboratoarele companiei din Silicon Valley.

www.microsoft.com

Timbrul care a revoluționat serviciul poștal.

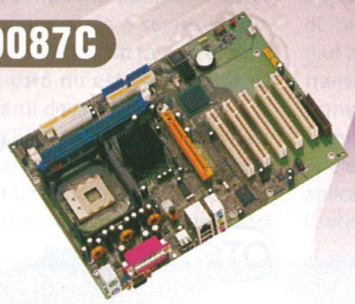
Series
MATSONIC®

FSB 800
Dual DDR 400
AGP 8x

www.matsonic.com

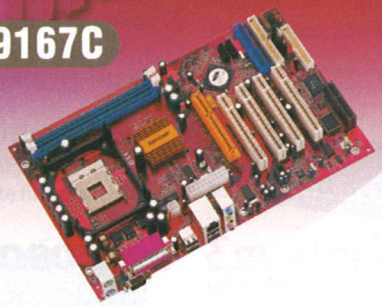
Motherboards

MS9087C



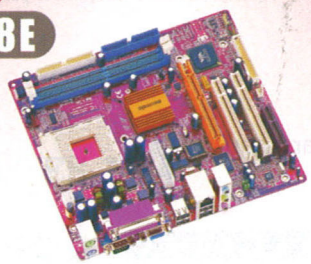
- Intel® 865PE+ICH5 Chipset
- Supports 800MHz FSB Pentium® 4 Processor
- Supports Hyper-Threading Technology
- Supports Dual Channel DDR400 Memory
- Supports AGP 8X graphic interface
- Integrated Serial-ATA interface
- Provides 8 USB 2.0 ports

MS9167C



- VIA PT800+8237 Chipset
- Supports 800MHz FSB Pentium® 4 Processor
- Supports Hyper-Threading Technology
- Supports high performance DDR400 Memory
- Supports AGP 8X graphic interface
- Integrated Serial-ATA interface
- Provides 8 USB 2.0 ports

MS8188E



- VIA KM400+8235CE Chipset
- Supports 333MHz FSB Socket A AMD Processor
- Integrated UniChrome. 2D/3D graphics
- Supports AGP 8X graphic interface
- Supports high performance DDR333 Memory
- Provides 6 USB 2.0 ports

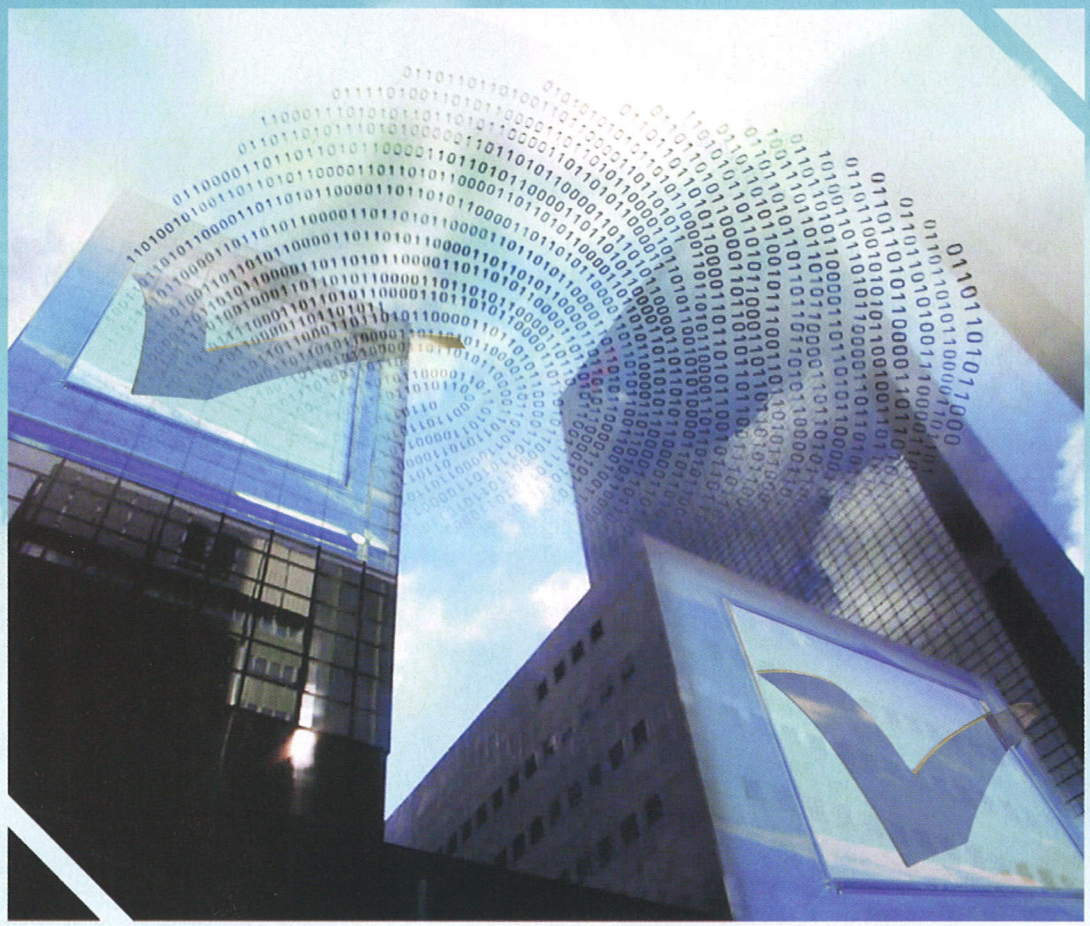
Eurone

Eurone Technology B.V.
Tel: 31-79-360-1220 Ext 27
E-mail: sales@eurone.nl

ProCA Romania S.R.L.

PRO CA Romania S.R.L.
TEL/FAX: 021 323.82.00
Bucuresti,sector 3,Strada Turturelelor 52

Premiile IT&C ale României pentru anul 2003



Sub patronajul Preşedintelui României

Palatul Cotroceni, Sala Unirii, 27 februarie 2004

Organizator
events
www.events.ro

Parteneri

ALCATEL · CONNEX vitorul sună bine · isis m3 multimedia modeling · Microsoft · orange · OTE International · Zapp

Parteneri media

prima · RADIO STAR · CHIP · Astral · Banii Noştri · Bucharest Business Week · connect · COMPUTERWORLD · eWEEK · home.ro clic! clic, clic! · IT&C Market Watch · NetworkWorld · PC MAGAZINE · PC WORLD · ROL.ro · T3 · XtremPC

www.premii-tic.ro

Monitoare TFT-LCD

Cerere mai mare, preţuri mai mici

Micul surplus existent pe piaţa panourilor TFT la sfârşitul anului trecut se va reduce de la 5,5% până la o cotă de 3,8% în 2004. Cu toate acestea, estimează DisplaySearch, preţurile monitoarelor TFT-LCD (*thin film transistor - liquid crystal display*) vor scădea cu 3-5 dolari pentru fiecare unitate, mai ales la cele cu dimensiuni de peste 15 inch. În ciuda preţurilor mai mici aşteptate pentru monitoarele TFT-LCD, acestea vor fi, în continuare, mai scumpe decât analoagele lor de tip CRT (*cathode-ray tube*).

În ciuda preţului, monitorul TFT-LCD devine preferatul utilizatorilor.

În ultimul an, preţul mediu de vânzare pentru monitoarele cu dimensiuni mai mari de 8.4 inch a fost, în medie, 270 de dolari. Cererea pentru acest format va atinge, conform estimărilor, circa 130 de milioane de unităţi şi un nivel al vânzărilor de peste 46,6 miliarde dolari, cu 45,25% mai mult decât anul trecut (depăşind, foarte probabil, cifrele de vânzare pentru clasicele monitoare CRT). De asemenea, specialiştii DisplaySearch sunt de părere că, în 2007, vânzările de monitoare LCD vor atinge 80% din totalul pieţei, 20% dintre acestea fiind utilizate de producătorii de notebook-uri.

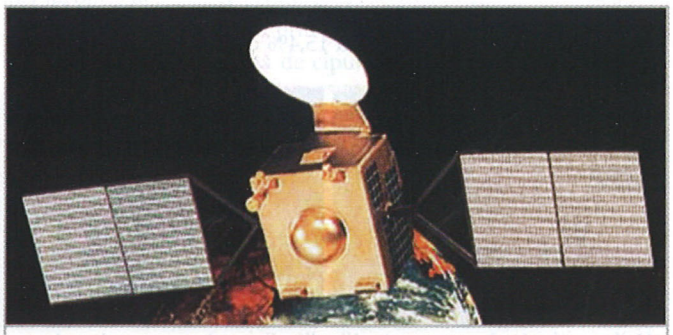
Spacecom

Românii au acces la AMOS

Companiile româneşti din domeniul comunicaţiilor, dar şi utilizatorii individuali, au acum acces comercial la noul satelit AMOS 2 prin intermediul operatorului familiei de sateliţi pentru telecomunicaţii, firma israeliană Spacecom. Avantajele conectării la sateliţii AMOS vin din posibilitatea oferirii imediate a serviciilor dorite, în orice loc din ţară, la un cost unic, care nu este influenţat de numărul de clienţi vizaţi.

Serviciile AMOS 2 sunt orientate în primul rând către ţările Europei Centrale şi de Est, dar acoperă şi Orientul Mijlociu, având legătură directă către coasta de est a SUA. AMOS permite utilizatorilor individuali să recepţioneze programe TV prin satelit cu ajutorul unor antene parabolice de dimensiuni reduse (diametru între 60 şi 80 cm). AMOS 2 va oferi, în principal, servicii de telecomunicaţii (distribuţie radio şi TV pentru operatorii de cablu sau direct prin intermediul antenelor, servicii Internet şi transmisii de date către reţelele de comunicare).

Satelitul este ideal atât pentru reţelele regionale ISP, cât şi pentru aplicaţiile destinate firmelor şi utilizatorilor casnici.



Satelitul AMOS 2 este destinat serviciilor de telecomunicaţii.

ZyXEL
Unleash Networking Power

Seria Dimension de la ZyXEL, perfecta pentru reteaua ta

ES-105 ... ES-1024

Switchuri 5-24 porturi 10/100Mb
Full/Half-Duplex (Auto-sensing)
MAC Address Table - 1 - 8 K
802.3 flow control
Plug and play
Data buffer: 128 - 512 kbiti
MDI/MDI-X auto-adjustment

GS-105 ... GS-1016

Switchuri gigabit 5-16 porturi
Full/Half-Duplex (Auto-sensing)
MAC Address Table - 8 K
802.3 flow control
Plug and play
Data buffer: 128 - 512 kbiti
MDI/MDI-X auto-adjustment

ES-2008

Switch 8 porturi 10/100Mb, cu **management**
Filtrare dupa adrese MAC, functie Multicast
MAC Address Table - 8 K
Flow Control, IEEE802.1p Priority Queues,
IEEE802.1q VLAN, IEEE802.1d Spanning Tree
Port mirroring pe toate porturile
Management prin SNMP, interfata web, telnet sau consola seriala
Data buffer: 256 kbiti

ES-3024

Switch ZyXEL Layer 2: 24 porturi 10/100Mb, cu **management**
2 sloturi cu module 10/100/1000Base-T, 1000Base-SX, GBIC, stacking
Management al largimii de banda pe fiecare port in parte (**la nivel de 1K**)
Prioritizarea traficului cu 4 nivele de prioritate 802.1p, VLAN 802.1q
Filtrare adrese MAC, port trunking, port mirroring
Management prin SNMP, interfata web, telnet sau consola seriala

RAL
communications made easier

Ral Computers SRL
Telefon: 021 322 4830
E-mail: office@ral.ro
Web: www.ral.ro

Produsul anului

Ediţia a IV-a

CHIP Produsul Anului 2003

Premiile pentru cele mai bune produse IT&C ale anului trecut au fost stabilite de către cititorii CHIP

Cătălina Lazăr, Decebal Schiller

În fiecare an, revista CHIP organizează în partea de final un eveniment care devine deja tradiţie. Este vorba despre Produsul Anului. Această ediţie a premiilor „Reader's Choice" (sau mai pe româneşte Alegerea Cititorilor), a adunat un număr de peste 2200 de cititori care au apreciat prin votul lor (fiecare prin prisma experienţelor proprii), produsele incluse în concurs.

Modalitatea de desfăşurare a concursului este foarte simplă. Redactorii CHIP alcătuiesc o listă de produse de vârf care au fost testate în laboratoarele CHIP pe tot parcursul anului 2003. Cititorii sunt rugaţi să voteze câte un produs din fiecare categorie şi de asemenea să-şi motiveze alegerile. Pentru aceasta în numărul din luna noiembrie 2003 a fost ataşat un formular care, odată completat era expediat pe adresa redacţiei. În urma cuantificării rezultatelor, s-au stabilit câştigătorii celor 15 secţiuni şi au fost obţinute explicaţii pentru alegerea fiecărei componente. Am fost curioşi să vedem care sunt criteriile după care cititorii CHIP apreciază produsele şi totodată, să urmărim direcţia în care se îndreaptă gusturile lor.

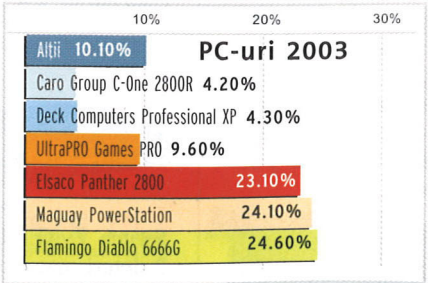
Festivitatea de decernare a premiilor a avut loc la Crowne Plaza în Bucureşti şi a fost „pigmentată" de prezenarea lui Toni Grecu, care a creat o atmosferă relaxată şi deosebit de primitoare. Puteţi viziona pe CD-ul CHIP festivitatea de premiere şi schetch-ul cu care ne-a bucurat Toni Grecu la Gala CHIP Produsul Anului 2003.

Dar, până una-alta, suntem convinşi că sunteţi curioşi să aflaţi care sunt câştigătorii de anul acesta aşa că...să-i dăm bătaie:

PC-uri

Câştigător Flamingo Diablo 6666G

Secţiunea de PC-uri a fost în totalitate românească. Interesantă a fost împărţirea laurilor. Pe primul loc s-a situat sistemul de la Flamingo, urmat la o distanţă infimă de sistemul de la Maguay şi la o altă azvârlitură de băţ, de sistemul de la Elsaco. În graficul alăturat puteţi vedea împărţirea procentelor între primii şase câştigători. Premiantul acestei secţiuni a fost apreciat în primul rând la capitolul „producător/brand cunoscut", ceea ce nu ne miră deloc, pentru că acesta este adevărul: Flamingo Computers este o firmă foarte cunoscută. Sistemul de la Maguay a fost apreciat mai ales datorită tehnologiei de vârf, iar cel de la Elsaco pentru rezultatele bune la teste.



Imprimante

Câştigător hp LaserJet 1015

Incredibil, dar adevărat! Pe primele trei locuri se află numai produse de la Hewlett Packard: hp LaserJet 1015; hp PhotoSmart 7960 şi hp Deskjet 5850. Procentele aferente fiecăreia în parte au fost 25%, 23,5% şi 18,6%. Ce ne demonstrează acest lucru? Că hp este lider indubitabil de piaţă pe segmentul imprimantelor SOHO. Calitatea hp, dublată şi de o promovare puternică a brand-ului în ultimul an i-au adus companiei primele trei locuri la această categorie. Imprimanta câştigătoare a fost apreciată mai ales pentru producător/brand cunoscut, dar şi pentru calitatea sa foarte bună. De remarcat că acestea au fost primele două motive şi în cazul celorlalte două imprimante situate pe podium. Locul patru a fost ocupat de o imprimantă Canon (i560) cu 15,4% din voturi.

Festivitatea de acordare a premiilor „CHIP Produsul Anului". După prezentările susţinute de reprezentanţii editurii noastre, a urmat partea cea mai interesantă, dezvăluirea „identităţii" câştigătorilor.

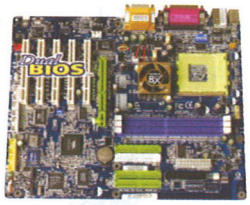
Monitoare CRT

Samsung SyncMaster 757NF

Iată că perseverenţa poate aduce rezultate neaşteptate. Dacă anul trecut Samsung a ocupat locul trei, anul acesta reprezentantul liniei SyncMaster 757 NF şi-a adjudecat locul 1. Deşi aţi putea spune că este acelaşi monitor care a fost prezent şi anul trecut pe podium, vă asigurăm că nu este deloc aşa. Politica Samsung este de a păstra numele modelelor dintr-o anumită linie şi de a le aduce îmbunătăţiri semnificative de la model la model. De ce acest monitor Samsung? În ajutor ne vin motivele pentru care a fost votat. Vedem că în topul motivelor se află raportul bun preţ/performanţă, urmat de calitate. Şi acest lucru nu ne mai miră deloc deoarece, la un preţ de aproximativ 160 Euro acest monitor reprezintă o alegere mai mult decât înţeleaptă. Pe locul doi se află tot un produs semnat Samsung, SyncMaster 959NF, iar locul trei a fost luat de monitorul Iiyama HM704UTE, un nume care a fost şi anul trecut prezent în top, dar care vine acum îmbrăcat în haine noi. Se pare că în cadrul acestei secţiuni opţiunile cititorilor au variat cel mai puţin (de remarcat însă prezenţa unui monitor Sony în propuneri), ceea ce ne demonstrează că monitorul este una dintre „piesele de rezistenţă" a unui sistem şi cheltuirea unei sume importante pentru achiziţia sa reprezintă o investiţie pe termen mediu/lung.

Plăci de bază

Gigabyte GA-7VAXP ULTRA



La această categorie, cum era de aşteptat dintr-un anumit punct de vedere (preferinţa românilor pentru procesoarele AMD) a câştigat o placă de bază Socket A. Apreciată mai ales pentru rezultatele bune la teste, această placă şi-a mai atras simpatia datorită calităţii şi raportului bun preţ/performanţă. Copleşitor este însă procentul cu ajutorul căruia a câştigat: 42,4%! Suntem convinşi că la acest succes a contribuit şi dotarea sa cu adevărat de invidiat. Locul doi, tot o placă Gigabyte (GA-8IK1100), de data aceasta pentru Pentium 4, a însumat doar 12,1%, iar locul al treilea, din nou un reprezentat Socket A, Epox 8RDA+ a întregit podiumul cu ale sale 9,2 procente. În acest domeniu, marcat poate de cele mai dinamice transformări, apreciem produsele Gigabyte care reuşesc să cucerească din nou primele poziţii, la fel ca şi anul trecut.

Plăci grafice

Leadtek WinFast A350 Ultra TDH MyVIVO

Deşi în lumea cipurilor grafice nu mai există de ceva vreme un lider incontestabil, iată că primul loc la această categorie a fost ocupat de „bătrânul" rege NVIDIA, prin placa Leadtek WinFast A350 Ultra TDH MyVIVO. Motorizată de cipul NV 35, unul dintre cele mai

Seara s-a încheiat într-o atmosferă plăcută, în restaurantul hotelului.

ZyXEL
Unleash Networking Power

Cu ZyXEL poti oferi retelei tale mobilitatea si siguranta pe care o doresti

Clienti wireless 802.11b
Rata de transfer 11Mbps
Interfete:
- PCMCIA: ZyAIR B-120
- USB: ZyAIR B-220
- PCI: ZyAIR B-300
- Ethernet: ZyAIR B-420
Echipamente certificate Wi-Fi
Transfer de date securizat WEP
Drivere pentru Windows

AccessPoint ZyAIR B-1000
Functioneaza ca AccessPoint 802.11b
Securitate Wi-Fi Protected Access (WPA)
Echipament certificat Wi-Fi
Chipset wireless ZyDAS
Autentificarea userilor IEEE 802.1x
Puterea semnalului in antena este reglabila
Transfer de date securizat WEP pe 256 biti
Configurare web-based, telnet, consola, SNMP
DHCP client, filtrare dupa adrese MAC

AccessPoint ZyAIR B-2000
Prezinta aceleasi caracteristici ca **ZyAIR B-1000**
In plus include un router pentru partea de Ethernet si un switch cu 4 porturi 10/100Mb.

ZyAIR B-4000 - Wireless LAN Hot Spot Gateway
Echipament ideal pentru a oferi contra-cost acces la Internet in restaurante, baruri, hoteluri.
Include un AccessPoint wireless, un switch cu 4 porturi 10/100Mb si o imprimanta termica de dimensiuni reduse.
B-4000 configureaza automat adresele IP, clientii nu trebuie sa isi modifice setarile pe laptopurile lor.
Echipament certificat Wi-Fi.
Configurarea echipamentului se face prin interfata web.

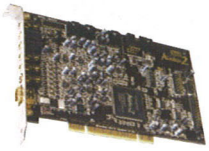
RAL
communications made easier

Ral Computers SRL
Telefon: 021 322 4830
E-mail: office@ral.ro
Web: www.ral.ro

Produsul anului

puternice cipuri grafice la ora actuală, placa beneficiază şi de un plus important: un sistem de răcire excelent. Faptul că a reuşit să întrunească voturile a 22% dintre cititori ni se pare remarcabil, în condiţiile în care laboratorul nostru este practic invadat de oferte din acest domeniu. Şi, deşi nu a ocupat primul loc, ATI vine tare din spate şi ocupă următoarele două locuri prin AtiRadeon 9500 şi Hercules Radeon 9800 Pro.

Plăci de sunet



Creative Audigy2

Noua categorie propusă anul acesta de către CHIP şi-a adjudecat lejer un lider, cu 63,5% dintre opţiuni. Creative Audigy 2 a bătut fără drept de apel celelalte produse înscrise în concurs, iar cititorii ne-au declarat că au văzut acest produs pe primul loc datorită calităţii sale foarte bune. Nu trebuie uitat nici faptul că următorul motiv a fost producător/brand cunoscut. Deşi a avut un moment în care acest producător a fost detronat din poziţia de lider, iată că prin Audigy 2 speră să îşi recucerească poziţia fruntaşă. Prin acest produs Creative s-a aliniat la cererile momentului şi iată că a recâştigat inimile utilizatorilor IT împătimiţi după un sunet de calitate. Locurile următoare a fost ocupat de M-Audio Revolution 7.1 şi de Hercules Game Theater XP 7.1, amândouă produsele apreciate în primul şi în primul rând pentru calitatea lor foarte bună.

Harddisk-uri

WD Raptor WD360GD-00FNA0

Deşi acest harddisk aduce cu sine o capacitate de stocare de doar 36 de GB el a fost apreciat de majoritatea votanţilor la această categorie. Am spune că este normal, pentru că el dispune de rate de transfer de invidiat datorită vitezei de rotaţie a platanelor cotată la 10.000 rpm, ceea ce îl transformă într-un produs robust şi apreciat mai ales pentru calitatea sa foarte bună. Nu trebuie să uităm nici cel de-al doilea motiv: tehnologia de vârf. Cele 43,1% procente alocate primului loc au fost la depărtare urmărite de procentajele de 16,2% şi 14,8% obţinute de doi reprezentanţi ai firmei Maxtor, DiamondMax Plus 9 6Y160P0 şi DiamondMax Plus 9 6Y080P0. Cu o urmă de mândrie, nu putem să nu remarcăm că aceasta a fost chiar ordinea topului din testul de harddisk-uri realizat de revista noastră în luna august.

Unităţi de stocare optică

TEAC CD-W522E

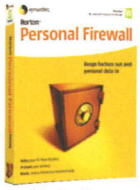
Producător brand/cunoscut, la egalitate de puncte cu Raportul bun preţ/performanţă, au fost motivele pentru care această unitate a ajuns pe primul loc. Diferenţa de puncte a fost semnificativă: 968 faţă de cele 264 care au fost acordate produsului de pe locul doi, ASUS CRW-5224A. În faţă s-au aflat bineînţeles „prăjitoarele" de CD-uri care au devenit o necesitate în codiţiile actuale în care avem nevoie de a stoca şi transporta informaţia rapid. Ce ne bucură este, poate spre mirarea unora, locul trei. Acesta este ocupat tot de o unitate TEAC însă una destinată citirii şi scrierii de DVD-uri. Este clar că piaţa de DVD-uri a început să se închege în România şi din ce în ce mai mulţi români îşi doresc o astfel de unitate în calculatoarele lor. Dacă pentru moment preţul ar putea fi un element prohibitiv, în anul care vine numărul de astfel de unităţi vândute va creşte considerabil.

Telefoane mobile

Nokia 8910i

Pe locul 1: Nokia. Pe locul doi: Nokia. Pe locul trei: Nokia şi Sony Ericsson. În noua categorie propusă de revista noastră, Nokia a dominat toate cele trei locuri. Tradiţia Nokia de a oferi produse de cea mai bună calitate s-a reflectat în aceste rezultate. Şi chiar dacă au uneori preţuri mai piperate, terminalele Nokia i-au convins pe români. Locul 1, Nokia 8910i a întrunit 26,2% din sufragii, în primul rând datorită brand-ului şi apoi calităţii. Foarte mulţi au o imagine foarte bună despre brand, un alt motiv pentru care a fost ales. Nokia 6800 a atras atenţia datorită tehnologiei de vârf încorporate, iar „mezinul" câştigătorilor a fost Nokia 6800 care s-a bucurat de aceeaşi motivaţie ca şi ocupantul locului doi. La egalitate de puncte pe locul trei s-a aflat şi un reprezentat al firmei SonyEricsson, P800, apreciat pentru calitatea sa foarte bună.

Programe de securitate



Norton Personal Firewall 2003

Securitatea personală în mediul virtual este obligatorie pentru un trai liniştit în zilele noastre. Conexiunea la Internet, principala „aducătoare" de ameninţări nu mai este un moft, fiind prezentă în casele şi locurile de muncă ale majorităţii utilizatorilor de PC-uri. 49% dintre cititorii noştri au apreciat că Norton Personal Firewall 2003 este cel mai bun program de securitate. Locul doi, la numai câteva procente distanţă (cu un procentaj de 40,2%) s-a situat un program autohton, BitDefender Proffesional 7, urmat la mare distanţă (5,2%) de McAfee VirusScan

Programe de grafică, multimedia şi webdesign

ACDSee 5.0

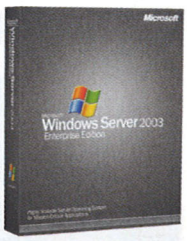
Deşi poate părea amalgamată la prima vedere, am inclus în această categorie trei tipuri de aplicaţii dintr-un motiv simplu. Acestea se întrepătrund, iar cei care lucrează cu una dintre aceste categorii sunt familiari într-o anumită măsură şi cu celelalte. Câştigătorul a fost ACDSee 5.0, unul dintre cele mai folosite programe pentru gestionarea pozelor de pe calculatorul propriu. Ponderea pe care a ocupat-o a fost de 25,8% şi a fost determinată de uşurinţa în utilizare. Plutonul următor a fost format din Macromedia Freehand FX (17,1%) şi puternicul Adobe Premiere 7 (14,5%).

Distributii Linux

RedHat Professional

Dacă Linux-ul era un fel de sperietoare pentru utilizatorii obişnuiţi, iată că în ultimul timp el a început să îşi arate adevărata faţă: un sistem de operare gratuit şi din ce în ce mai prietenos. Prima poziţie a podiumului a fost adjudecată de RedHat 9 Professional cu un procentaj...zdrobitor. 78,0%. „De vină" sunt calitatea foarte bună şi uşurinţa în utilizare. Şi am mai adăuga noi, un marketing deosebit de eficient. Pe locurile 2 şi 3 se află alte distribuţii de calitate: Mandrake 9.1 şi SuSE 8.2.

Servere



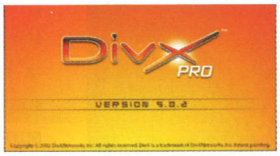
Windows Server 2003

Această categorie ne prezintă una dintre tendinţele interesante ale ultimilor doi ani. Linux-ul, care era privit ca un sistem de operare folosit pe

post de „hobby" de utilizatori fanatici, a început să îşi arate şi alte calităţi. La această categorie locurile doi şi trei au fost ocupate de RedHat Enterprise Linux 9 şi Suse Linux Enterprise Server ceea ce ne demonstrează că Linux este un sistem de operare puternic care poate îndeplini cu succes sarcinile din mediul de business. Câştigătorul, cu 49% rămâne unul dintre sistemele de operare de la Microsoft şi asta mai ales datorită producătorului/brand-ului cunoscut. Spre diferenţă de acesta, motivul pentru care distribuţiile Linux au fost plasate pe podium a fost calitatea lor foarte bună.

Tehnologii

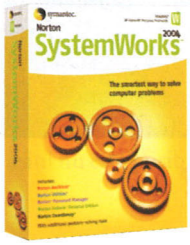
DivX 5



Dintre tehnologiile care ne-au atras atenţia anul trecut am propus doar trei, considerând că celelalte nu au dispus de îmbunătăţiri semnificative. Care a fost însă ordinea? Noul codec DivX 5 a câştigat inimile a 47,2% dintre votanţii acestei secţiuni, urmat la o diferenţă mică (43,4%) de DirectX tehnologia care a pus pe jar toţi producătorii de jocuri şi de plăci video. Div X a încântat prin calitatea sa foarte bună şi prin uşurinţa în utilizare, iar Direct X prin calitatea sa bună şi, bineînţeles, prin producător brand cunoscut.

Diverse utilitare

Norton SystemWorks 2003



Pentru că utilitarele dau în cele din urmă „gustul" unui lucru plăcut şi eficient la calculator, am inclus anul acesta o nouă rubrică în concursul Produsul Anului 2003. Noua colecţie pentru întreţinerea unui sistem de operare Windows, provenită de la Symantec, a fost aleasă câştigătoare ca urmare a faptului că aduce un set de programe prin care un utilizator îşi poate menţine sistemul la parametri optimi. Nici noua versiune de Total Commander nu stă rău, cu cele 24,2% ale sale ocupând locul doi pentru uşurinţa în utilizare (nu putem decât să fim de acord cu această motivaţie).

Acestea au fost categoriile de produse pentru care CHIP a acordat recunoaşterea cititorilor săi. Sperăm ca şi în continuare să fiţi alături de noi şi să ne ajutaţi să stabilim cele mai bune produse IT ale anilor următori. Mulţumim tuturor celor care au răspuns la chemarea noastră şi vă urăm să aveţi parte de un an plin de produse care mai de care mai interesante.

catalina_lazar@chip.ro, decebal_schiller@chip.ro

Cititori CHIP care au votat

Câştigătorii premiilor în bani

1. Craiovan Adrian Alexandru, Bacău, jud. Bacău - 1000 USD
2. Fărcaş Felix, Cluj Napoca, jud. Cluj - 500 USD
3. Smeu Catalin Alexandru, Câmpulung, jud. Argeş - 100 USD
4. Popescu Iancu, Buşteni, jud. Prahova - 100 USD
5. Gheorghe Bogdan Constantin, Bucureşti - 100 USD
6. Radu Stefan, Adjud, jud. Vrancea - 100 USD
7. Roman Emil Petru, Gherla, jud. Cluj - 100 USD

150 B4AS
Display: 15-inch XGA TFT-LCD
Responsetime: < 30 ms
Contrast Ratio: 400:1
Brightness: 250
Dot/horizontal pitch: 0.297/0.297
Audio
Viewing angle horizontal (CR>5): 150 (75/75)
Video Connections: D-sub

150 P4CS
Display: 15-inch XGA TFT-LCD
Responsetime: < 25 ms
Contrast Ratio: 400:1
Brightness: 250
Dot/horizontal pitch: 0.297/0.297
Audio
Viewing angle horizontal (CR>5): 150 (75/75)
Video Connections: D-Sub & DVI-D

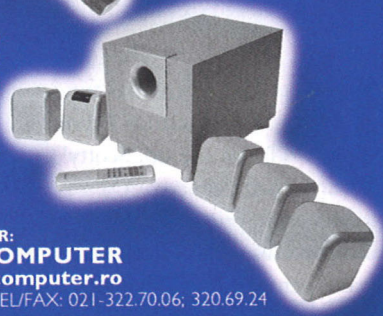
170 B4BS
Display: 17-inch SXGA TFT-LCD
Responsetime: < 25 ms
Contrast Ratio: 400:1
Brightness: 260
Dot/horizontal pitch: 0.264/0.264
Audio
Viewing angle horizontal (CR>5): 160 (80/80)
Video Connections: D-Sub & DVI-D

180 P2G
Display: 18 -inch TFT LCD
Responsetime: < 30 ms
Contrast Ratio: 350:1
Brightness: 250
Dot/horizontal pitch: 0.280/0.280
Audio
Viewing angle horizontal (CR>10): 170 (85/85)
Video Connections: DVI-I, D-Sub

190 B4CG
Display: 19 -inch TFT LCD
Responsetime: < 25 ms
Contrast Ratio: 500:1
Brightness: 250
Dot/horizontal pitch: 0.294/0.294
Audio
Viewing angle horizontal (CR>10) : 170 (85/85)
Video Connections: D-Sub

A 3.610
Satellites: 5 x 20 Watt (RMS)
Input Selector
RMS Power: 200 Watt
Audio system: 5.1 Speaker System
Subwoofer: 100 Watt (RMS)
Soft Flat Panels: Wall Mountable
Extra's: Wireless Digital
Remote Control (Batteries Included)

A 5.600
Satellites: 5 x 10 W (RMS)
Input Selector
RMS Power: 100 W
Connectivity: 3x Analogue Input
Subwoofer: 50 W (RMS)
Extra's: Wireless Digital
Remote Control (Batteries Included)



DISTRIBUITOR:
ATLAS COMPUTER
www.atlascomputer.ro
BUCUREŞTI, TEL/FAX: 021-322.70.06; 320.69.24

DEALERI - Bucureşti: BEST COMPUTERS 021.345.55.05; CARO GROUP 021.313.71.10; DEPOZITUL DE CALCULATOARE 021.224.18.70; DIVERTA MEDIA RETAIL 021.210.10.36; ALLIANCE COMPUTERS 021.410.79.10; QUARTZ COMPUTERS 021.410.99.48; RC COMPUTERS 021.410.40.77; CHROME COMPUTERS 021.330.62.64; MATCO SERV 021.252.59.16 * **Arad:** RDC COMPUTERS 0257.228.835 * **Bacău:** DATA SYSTEMS 0234.176.912 * **Botoşani:** ELSACO ELECTRONICS 0231.514.278 * **Cluj Napoca:** INTELIS COMPUTER 0264.437.484 * **Constanţa:** FORTE SYSTEMS 0241.653.036; PC TECHNOLOGIES 0241.660.945 * **Galaţi:** AGRESS BUSINESS 0236.310.258 * **Iaşi:** MILLENIUM CENTER 0232.252.994; QUARTZ MATRIX 0232.217.257; COMPUTER HOUSE 0232.217.800 * **Oradea:** MATERIAL COMPUTER 0259.436.478 * **Ploieşti:** PLATIN SYSTEMS 0244.517.095; MONZA IMPEX 0244.110.014 * **Târgovişte:** NEX COMPUTERS: 0245.216.644 * **Timişoara:** NEW COMPUTER BUSINESS 0256.245.901.

PHILIPS

Preziceri SF

Science fiction: ce este fezabil şi ce nu?

Ficţiune şi realitate

Deplasarea cu viteza luminii, teleportarea materiei în spaţiu şi timp, realizarea maşinilor inteligente, comunicarea nelimitată. Toate acestea sunt posibile în film. Dar poate deveni SF-ul realitate?

Manfred Flohr

Una dintre cele mai cunoscute expresii ale science-fiction-ului este „Beam me up, Scotty!". Când a apărut pentru prima oară la TV echipajul navetei „Enterprise" şi am văzut cum acesta se dizolvă într-o mulţime de raze luminoase, pentru ca, în doar câteva secunde, să se materializeze pe o altă planetă, sau măcar în alt loc, ne-am întrebat (şi noi, nu numai fanii Star Trek!) dacă acest mijloc de deplasare ar putea deveni posibil în viitor. Autorii de SF din trecut ar putea fi numiţi chiar profeţi, deoarece au lansat anumite idei utopice, care au devenit însă reale între timp. „De la Pământ la Lună" a lui Jules Verne este un clasic al SF-ului, a cărui acţiune s-a materializat deja. Când însă industria filmului a preluat scenariile SF, a apărut o problemă: cea a folosirii efectelor tehnice speciale. Un rol important în istoria SF-ului şi a efectelor speciale l-a jucat seria televizată „Star Trek". Pentru utilizarea unor scenarii de viitor cât mai credibile, producătorii acestui serial au recurs chiar la angajarea unor oameni de ştiinţă.

Propulsarea WARP

Cu energii enorme este teoretic posibilă

Călătoria cu viteza luminii sau chiar mai mare aparţine repertoriului standard al celor mai multe aventuri SF din spaţiu. Printre altele, scriitorii de SF trebuie să găsească şi explicaţii pentru asta, care să-i mulţumească pe împătimiţii genului. Două sunt problemele care se ridică: prima este reprezentată de energia capabilă să propulseze un obiect cu o asemenea viteză, iar a doua se referă la legile fizicii, care sunt practic anulate.

Naveta „Enterprise" şi urmaşii săi au propus două sisteme de propulsare. Obţinerea unui impuls de propulsare prin fisiune nucleară duce la o viteză de 1/4 până la 1/2 din viteza luminii. Pentru o viteză mai mare se foloseşte WARP, unitate de măsură ce denumeşte, în lumea imaginată în Star Trek, multiplul vitezei luminii (vezi caseta). Acest „sistem" foloseşte energia degajată din reacţiunea dintre materie şi antimaterie.

În cazul acesta, scenariştii au nimerit-o: în centrul de cercetare a energiei nucleare CERN din Geneva s-au produs, pentru prima oară în 1981, antiprotoni. Până atunci nimeni nu s-a gândit că ar putea să existe antimaterie. Dacă materia şi antimateria se distrug reciproc, se degajă o cantitate de energie egală cu aproximativ 200x energia dislocată de explozia unei bombe cu hidrogen. Antimateria a fost însă produsă sub forma unor particule elementare cu o durată de viaţă extrem de scurtă.

Călătoria în timp

Sau bunicul trăieşte într-un univers paralel

Teoriile lui Einstein şi Hawking despre spaţiu şi timp au avut la bază un alt motiv al prozei şi filmului SF: călătoria în timp. Nici un fizician nu se ocupă însă deocamdată de construcţia concretă a unei maşini

„Oare efectul WARP funcţionează?" – este întrebarea pe care şi-a pus-o şi celebrul fizician Stephen Hawking.

Camarazi de tablă: Roboții R2D2 și C3PO, imaginați la Hollywood pentru „Războiul stelelor" (în medalion), au acum un coleg „în fire și tablă". MOSRO1 este un robot cu sarcini precise de urmărire.

de călătorit în timp. Dar, deși nu există nimic concret, în turnul de fildeș al științei problemele ridicate de călătoria în timp stârnesc adevărate pasiuni. Fizica propune câteva metode posibile pentru a evita unele situații paradoxale ale călătoriei în timp. Una dintre marile probleme este cea prin care viitorul ar putea fi modificat de intervenții din trecut și este exemplificată prin schema „uciderii bunicului". Teoria cuantică a gravitației și dezvoltarea teoriei „Universurilor paralele" ne oferă o rezolvare a problemei: fiecare intervenție în trecut ar produce un univers paralel și astfel curgerea timpului se va ramifica. Dar puteți sta liniștiți și încrezători în viitorul vostru: după părerea fizicienilor, construcția unei astfel de mașini nu este posibilă.

Calculatorul

Reacționează la vorbele oamenilor

„Computer!" Printr-un singur cuvânt, rostit de un membru al echipajului, calculatorul inițializează recunoașterea vocală. El știe că urmează o comandă vocală. Astăzi, soft-urile de recunoaștere vocală pot fi inițializate prin astfel de comenzi. Însă, pentru ceea ce urmează, ficțiunea nu se mai apropie de realitate. Calculatoarele ideale ale navetelor spațiale, pe lângă faptul că recunosc fără greșeală toate cuvintele, înțeleg perfect și sensul comenzilor. În realitate, până la această performanță mai este cale lungă.

Astăzi de-abia se lucrează la un soft care ar putea recunoaște un vocabular redus, de doar câteva mii de noțiuni. Calculatorul de bord Hal, din „Odiseea spațială 2001" (1968) a lui Stanley Kubrick, era capabil să ia singur decizii. De asemenea, el putea să citească chiar și mișcarea buzelor. Și acest lucru va deveni realitate: Intel dezvoltă de câtva timp un soft care să poată face asta. Totuși, celelalte performanțe ale lui Hal nu pot fi atinse, pe moment cel puțin.

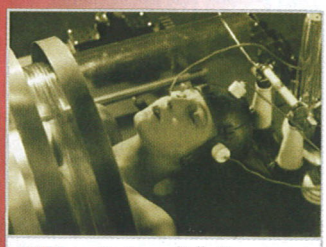
Tricorder real: PRISM este folosit de armata britanică pentru diagnosticare.

Noțiuni ca: recunoașterea cuvintelor, autopilot și navigație automată au devenit deja uzuale în SF. Dar cercetătorii inteligenței artificiale speră să îmbunătățească toate aceste lucruri și să creeze lucruri uimitoare în viitor. După o primă fază de euforie, cercetătorii au înțeles că pașii spre realizarea acestui vis se fac mult mai încet decât s-a crezut inițial.

Evoluția calculatoarelor este însă un izvor

Preziceri SF

1902 – „De la Pământ la Lună": Clasicul roman al lui Jules Verne ajunge în cinematografe.

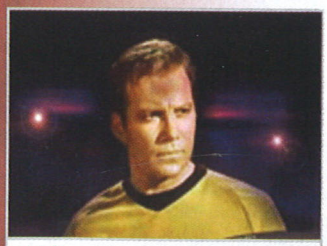


1925 – „Metropolis": Un android stârnește o revoltă.

1936 – „Flash Gordon": Un erou luptă împotriva pericolelor din univers.

1958 – „Musca": Prin teleportare se amestecă omul și animalul.

1958 – „Patrula spațială Orion": Un SF produs în Germania.



1966 – „Starship Enterprise": A început cu McCoy, Kirk și Spock la bord.

nesecat de inspirație pentru autorii de SF. Granițele tehnicii existente sunt însă destul de evidente. Cu performanțele pe care computerele de astăzi le ating și în modul în care acestea cresc, se poate anticipa atingerea destul de rapidă a graniței posibilităților deschise de ele. De aceea, pentru a se atinge un ideal se lucrează la tehnologii alternative. O imagine promițătoare oferă calculatorul cuantic ce are, măcar teoretic, posibilitatea de a prelucra mai multe procese în paralel. Acesta dispune de previziuni bune pentru viitor.

În timp ce computerele din universul science-fiction mai au de așteptat până să primească o formă concretă, un mediu de stocare a datelor, vizionar la vremea sa, a devansat realitatea. Spock a folosit pe Enterprise „discuri de computer", care semănau frapant cu dischetele de 3,5", cu aproximativ 15 ani înaintea de introducerea acestora din urmă.

Comunicatorul

Handy-ul transformă ficțiunea în realitate

Toate posibilitățile de comunicare din filme le-au dat apă la moară pasionaților de SF. În 30 de ani a devenit realitate ceea ce producătorii Star Trek au presupus că o să devină în 300. Comunicatorul căpitanului Kirk era vizionar pentru anii 60. Astăzi, comunicatorul, cu care el ținea legătura cu nava, se cheamă telefon mobil. Actualele telefoane mobile sunt mult mai mici decât cele din film. Aici rolurile au fost inversate: industria s-a inspirat din film. Este și cazul telefoanelor cu clapetă, deoarece modelul premergător lui Motorola A s-a numit StarTak și avea un design asemănător celui din film.

„Tricorderul"

Integrarea mai multor funcțiuni

Pe lângă comunicator, și tricorderul aparține echipamentului folosit în misiuni spațiale. Tricorderul este un aparat care dispune de mai multe funcții: senzoriale, analitice, de înregistrare etc. Încă nu există în realitate, dar industria se ocupă și de asta. Și nu trebuie să ne mire că există deja câteva prototipuri de aparate deosebit de interesante, deținute de armată (sau armate?) și folosite de aceasta în cazul explorărilor în teritorii necunoscute. Firma canadiană Vital Technologies a scos pe piață un produs, „Tricorder Mark 1", care costă 800 de dolari și care cuprinde: ceas, barometru, termometru și care poate măsura radiațiile, lumina sau

Motorola Urmașul StarTak-ului. Producătorii de telefoane de astăzi s-au inspirat din recuzita science-fiction.

culoarea, precum și... starea de sănătate a plantelor. Trebuie să ne reamintim că spitalul din Star Trek are un Tricorder special, care poate determina instantaneu starea de sănătate a pacienților. Și la acest tip de produs se lucrează în prezent și un prototip inițial există deja. Armata britanică deține un aparat numit Palmtop PRISM (*Prototype Remote Illness and Symptom Monitor*), care poate afla poziția în care se află un soldat (prin GPS) și poate stabili starea de sănătate a posesorului. A fost deja utilizat în deșertul Oman, fiind în permanentă legătură cu un telefon mobil.

De asemenea, designul ergonomic al paturilor din spitalul de pe stația spațială „Enterprise" a stat la baza realizării patentului pentru paturile spitalelor de campanie ale U.S. Army.

Roboții

Mai multă inteligență și îndemânare

Nu este o știre de senzație, ci o adevărată evoluție. În cursul urmat de dezvoltarea omenirii, roboții se integrează din ce în ce mai mult în viața noastră. Activitățile pe care deja le fac în procesele industriale le

Einstein înşelat de WARP?

Scurtătură prin timp şi spaţiu

„Nimic nu poate fi mai rapid decât lumina" spune teoria relativităţii a lui Einstein. Viteza unui obiect este direct proporţională cu masa lui. Astfel, la viteza luminii, masa unui corp este nelimitată. Totuşi, cine vrea să pătrundă în lumi pe care nu le-a atins nici un om nu trebuie să-şi pună problema unei graniţe a vitezei cosmice. Deci există totuşi o portiţă deschisă, pentru cei care vor să-şi bată capul cu această problemă, a lăsat Einstein să se înţeleagă. Cvadrupla sa dimensiune a structurii de spaţiu-timp poate fi deformată prin pătrunderea din afară a unei materii şi/sau energii. Iar creatorii Star Trek au preluat ideea şi au dus-o mai departe: „acolo unde există o curbură, există şi o scurtătură" au afirmat ei. Şi asta nu este tot: naveta Enterprise contorsionează singură spaţiul pentru a ajunge la destinaţie, pe căi mai scurte, mai rapid decât lumina.

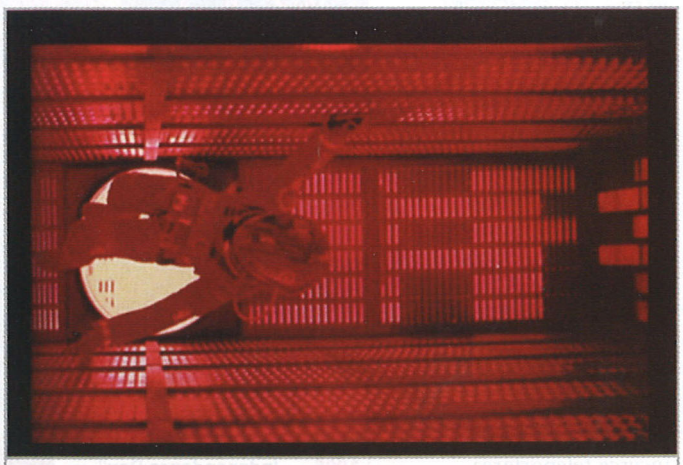
pot îndeplini foarte bine şi în spaţiu. Dar roboţii din science-fiction pot face lucruri mult mai complicate. Autorii i-au înzestrat cu o inteligenţă dezvoltată, pentru a-i apropia tot mai mult de oameni. Pentru roboţii asemănători oamenilor, ca Data din Star Trek, s-a inventat deja denumirea de Android. Cercetătorul în domeniul roboticii, profesorul Hans Moravec de la universitatea Carnegie Mellon, anticipează că în următorii 50 de ani se vor produce roboţi care vor depăşi posibilităţile oamenilor, atât cele psihice, cât şi cele fizice.

Cyborgii

Natura va fi ajutată

Seven of nine, Terminator, Robocop, Borg din Star Trek – toţi aceştia sunt cyborgi (denumirea prescurtată de la „Cybernetic Organism"). De fapt, sunt nişte creaturi umane, cu una sau mai multe părţi artificiale. Evoluţia a început cu inventarea protezelor. Articulaţii de şold, inimi artificiale, implanturi de piele etc. au fost utilizate în medicină, în cazul în care echivalentele umane nu mai funcţionau. În Statele Unite li s-au implantat unor pacienţi orbi camere video şi senzori care, cu ajutorul unor computere, le permit să recunoască anumite lucruri din realitate.

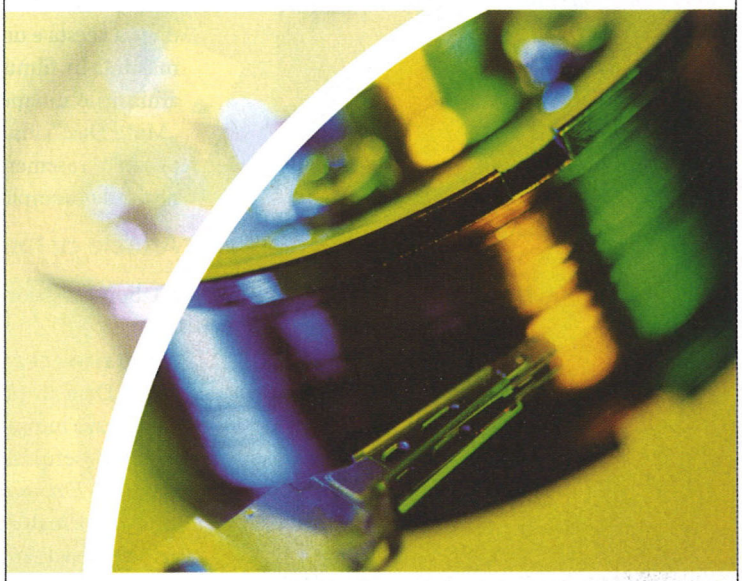
Este evident că în scurt timp tehnica genelor va „cultiva" şi proteze vii. Progrese mari face tehnica ce se ocupă cu realizarea legăturilor dintre celulele nervoase şi componentele electronice. Infineon fabrică deja un cip biologic care se conectează la o interfaţă. Progresul tehnologiei



HAL, computerul suprainteligent din „Odiseea Spaţială 2001", nu va exista prea curând.

Serial ATA

Aşteptarea a luat sfârşit.



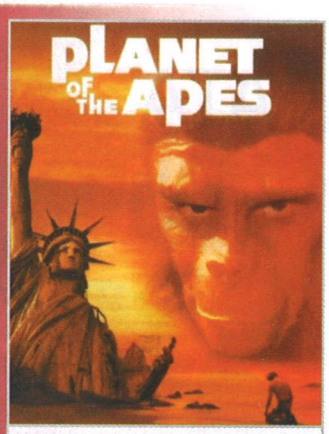
O interfaţă inovatoare de la Seagate. Încă de la naşterea lui Parallel ATA, cererea pentru viteză, integritate a datelor şi flexibilitate a crescut extrem de mult. Acum Seagate a introdus Barracuda 7200, prima familie de discuri din lume cu interfaţă nativă Serial ATA (SATA). Interfaţa este cu 50% mai rapidă decat bus-ul Parallel ATA folosit în majoritatea discurilor desktop şi realizează o rată de transfer de 150Mbytes/sec. Seria Barracuda este disponibilă în capacităţi până la 160GB, dispune de cabluri foarte subţiri şi conectori extrem de uşor de utilizat.

Discurile Barracuda 7200 cu interfaţă nativă SATA sunt disponibile acum.

elko® Seagate

ELKOTech Romania, distributor oficial Seagate în România
Strada Siret Nr. 95, Bucureşti
Tel: 021 224.60.94 / 95 / 96; fax: 021 224.60.97
e-mail: sales@elko.ro, http://www.elko.ro

® 2003 Seagate Technology LLC. Toate drepturile rezervate. Seagate, Seagate Technology şi logo-ul Seagate sunt mărci înregistrate ale Seagate Technology LLC. Barracuda este marcă înregistrată a Seagate Technology LLC.
Celelalte nume de produs sunt mărci înregistrate sau mărci ale proprietarilor lor. Seagate îşi rezervă dreptul de a schimba, fără o notificare prealabilă, oferta de produse sau specificaţii. SATASAD001/M



1967 – „Planeta maimuţelor": Inteligenţa se manifestă şi la maimuţe.

1977 – „Războiul stelelor": Binele şi Răul într-o încăierare high-tech.

1979 – „Alien": Lupta împotriva entităţilor malefice din spaţiu.

1982 – „Blade Runner": Răscoala maşinilor.

1984 – „Terminator": Arnold caută dreptate în trecut.

ne duce chiar cu gândul la faptul că, în timp, se vor produce organe care vor fi mai bune decât cele naturale. De asemenea, s-ar putea să adăugăm unui om noi „facilităţi", cum ar fi de exemplu, un ochi artificial dotat cu infraroşii.

Ultima şi cea mai disputată graniţă este însă reprezentată de implanturile în creier. Până şi autorii de SF şi-au dat seama imediat că acesta e un teritoriu de exploatat cu măsură. În filmul „Strange Days" (1995) amintirile umane sunt înregistrate pe un „Mind Disc", însă nu este explicat cum este posibil un asemenea lucru sau cum funcţionează de exemplu, selecţia creierului.

Armele cu laser

Războiul stelelor

Un alt element de bază al recuzitei SF: raza laser. Deja în primele SF-uri apăruseră aceste raze luminoase. Când s-a descoperit în 1960 laserul (*Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation*), fantezia autorilor a luat-o razna: şi-au echipat toate armele imaginare cu raze laser. Pistoalele, armele automate şi chiar săbiile nu mai apar decât înconjurate de lumini roşii, verzi sau albastre. Mai târziu, când în America lui Ronald Reagan s-a dezvoltat programul S.D.I. (Războiul stelelor), de care s-a legat rapid trilogia lui George Lucas, s-a crezut că laserele pot fi arme de distrugere. Strategii militari începeau să gândească aproape ca nişte autori de science-fiction. În SDI se prevedea distrugerea rachetelor cu ajutorul razelor laser. Acest lucru era prevăzut în documentele oficiale ale programului. Din păcate (sau mai bine spus, din fericire), cu ajutorul unei raze laser, în cel mai bun caz, s-ar putea doar devia cursul unor sateliţi, nicidecum distruge rachete.

Teleportarea

Din punct de vedere cuantic este deja posibilă

Oare o să ne putem teleporta vreodată prin spaţiu? Teleportarea unor particule foarte mici este astăzi posibilă, datorită mecanicii cuantice. Se foloseşte o aşa-numită proprietate a încrucişării particulelor. În cazul fiecărei perechi de cuante, o particulă preia starea (proprietăţile) celeilalte.

Fizicianul austriac Anton Zeilinger a făcut un experiment, prin care a reuşit să teleporteze protoni, de pe un mal al Dunării pe celălalt. Acum vrea să încerce teleportarea unor informaţii cuantice prin aer, între două turnuri din Viena. Pe viitor şi-a propus teleportarea nu numai a unor particule individuale, ci şi a materiei complexe. Zeilinger este sigur că va reuşi să teleporteze atomi şi molecule, dar că niciodată nu se vor putea teleporta oameni. Cantitatea de informaţie necesară transcrierii unui model uman ajunge până la aproximativ 22 Gigabytes la puterea a zecea. Dacă pentru încărcarea acestei cantităţi uriaşe de informaţie s-ar folosi harddisk-uri de 160 de GB, ar rezulta o coloană lungă de 150 de ani lumină!!!

Acestea sunt doar câteva crâmpeie din visele autorilor de science-fiction. Se pare că ficţiunea este ajunsă din urmă de realitate, iar autorii de science-fiction de astăzi trebuie să facă eforturi serioase pentru a-şi imagina noi şi noi tehnologii şi echipamente pentru viitor.

redactie@chip.ro

1985 – „Înapoi în viitor": Călătorie în timp pigmentată cu paradoxuri.

1993 – „Deep Space 9": Extratereştrii au prioritate.

1994 – „Stargate": În Egipt se deschide poarta către o nouă lume.

1995 – „Independence Day": Extratereştrii ameninţă pământul.

FRITZ! BLUETOOTH

BlueFRITZ! furnizeaza urmatoarele aplicatii fara fir

- Internet si e-mail cu toate avantajele ISDN. Viteze de pana la 240kBit/sec. cu compresie si doua canale B. Chiar mai simplu, chiar mai sigur!
- Fax direct de la Pc-ul de birou. Primesti fax,sms, mail vocal si multe altele.
- Leaga toate PC-urile tale cu BlueFRITZ! intr-o adevarata retea Bluetooth.
- Sincronizeaza datele cu telefoanele mobile Bluetooth si PDA-urile.
- Printeaza cu imprimantele Bluetooth si adaptoarele de imprimanta.
- Da telefoane cu BlueFRITZ! AP-ISDN si viitoarele telefoane Bluetooth.

Bluetooth de la vis la realitate

Internet, e-mail si retea cu Bluetooth

- Ai nevoie de mai multa libertate de miscare cu laptop-ul tau acasa sau cu PC-urile tale la serviciu?
- Vrei sa realizezi o retea fara cabluri?

Faceti loc pentru BlueFRITZ! Ocupa locul 1 la start cu tehnologia ISDN fara fir: navigheaza pe internet si trimite e-mail fara ajutorul cablurilor!

Noul set BlueFRITZ! ISDN nu numai ca transforma casa sau biroul tau intr-un paradis al comunicarii fara fir cu raza de actiune de pana la 100 de metri, dar mai exceleaza si la alte discipline: conecteaza Pc-urile sau laptop-urile tale intr-o adevarata retea de calculatoare. Si deoarece Blue FRITZ! utilizeaza protocolul universal Bluetooth fara fir, puteti de asemenea comunica cu telefoanele mobile dotate cu tehnologia Bluetooth, imprimante, PDA-uri si multe alte echipamente.

Asa ca ia-ti avant si indreapta-te catre distribuitorul local. Si pentru ca BlueFRITZ! are multe de oferit in viitor, poti obtine ultimele informatii legate de produs, stiri si update-uri gratuite de soft de la: www.avm.de/en/BlueFRITZ! sau:

www.avm.de

HIGH-PERFORMANCE COMMUNICATION BY ... AVM

03/140

AVM GmbH for International Communication Technology · Alt-Moabit 95 · 10559 Berlin, Germany · Phone: +49-30-39976-232 · Fax: +49-30-39976-254 · ict-info@avm.de

ROEL s.r.l.
HEAD OFFICE

5, Bibescu Voda St, Bl. P5a, Bucharest 4, Romania
Phone (021) 3354809, Fax (021) 3354871

Branch Office	Phone	Fax	e-mail
Bacau	(0234) 206206	206200	bc@roelgroup.com
Brasov	(0268) 306306	306300	bv@roelgroup.com
Cluj Napoca	(0264) 406406	406400	cj @roelgroup.com
Constanta	(0241) 606606	606600	ct @roelgroup.com
Cralova	(0251) 406406	406400	dj @roelgroup.com
Iasi	(0232) 206206	206200	is @roelgroup.com
Oradea	(0259) 306306	306300	bh@roelgroup.com
Sibiu	(0269) 206206	206200	sb@roelgroup.com
Timisoara	(0256) 306306	306300	tm@roelgroup.com

Disponibil si in magazinele

ROMTELECOM

Partener oficial al Comitetului Olimpic Român

ROMANIA

Probleme de audiție

CUPRINS

34 Egalizare audio
Plugin-uri VST și DirectX

37 Utile
Egalizatoare software mai puțin cunoscute

coverstory

Febra

Dacă sistemul tău audio te nemulțumește, dacă sistemul tău audio te mulțumește, dar nu este așezat într-o cameră potrivită, dacă ai control de bas și de înalte, dacă nu ai control de bas și de înalte, dacă ai egalizator sau dacă nu ai egalizator, dacă ai egalizator și acesta nu-ți rezolvă problemele, dacă...

Marius Ghinea

O bună parte a articolelor mele originează în discuțiile purtate de/cu voi în secțiunea Multimedia a forumului nostru on-line. La fel, impulsul care a dus la apariția acestor rânduri este de găsit tot într-un post de pe forumul nostru, în care unul dintre voi își manifesta o nemulțumire (ce avea dubla calitate de a fi și o nedumerire) relativ la proaspăt achiziționata sa placă de sunet M-Audio Revolution 7.1. Omul era contrariat de faptul că Revo-ul nu oferă controale de ton de bas și de înalte!... Trebuie să recunosc faptul că, inițial, jumătatea de oltean din mine s-a enervat ușor din această cauză, dar, stând și cugetând, jumătatea de ardelean ce mă întregește a ajuns la o concluzie logică. Și anume aceea că, dată fiind coborârea prețurilor la plăcile de sunet de înaltă calitate audio (precum este și M-Audio Revolution 7.1), care au devenit astfel mult mai accesibile, a cam sosit momentul să lansez un îndemn la schimbarea obiceiurilor strămoșești de consumer, spre a păși în noua epocă audio.

Pe de altă parte, cugetând ea mai departe, jumătatea mea de ardelean a fost împunsă cu un cot foarte ascuțit de jumătatea mea de oltean. Aceasta din urmă se grăbea către centrul de control al activității mele de jurnalist, pentru a-și trage pe turta ei spuza unei părți din prezentul articol adresate nu doar posesorilor de plăci de sunet de top, ci și acelora care ar dori să mai compenseze din minusurile unor plăci de sunet sau sisteme de boxe cu performanțe modeste. Tot ceea ce veți citi mai departe poate fi folosit spre îmbunătățirea oricărui sistem audio alipit PC-ului vostru, fără discriminare de preț sau renume.

Ne-linii(ște)

Problema cu sculele audio este aceea că, într-o măsură mai mare sau mai mică, acestea nu redau materialul muzical exact așa cum acesta a fost pus pe CD/vinil/bandă magnetică. Spre exemplu, poate că un amplificator audio (boxă/placă de sunet) are tendința de a accentua frecvențele între 700 și 1000 Hz și de a atenua frecvențele între 20 Hz și 300 Hz. Se spune că

sunetului

un astfel de amplificator (sau o astfel de boxă/placă de sunet) nu are un răspuns în frecvență liniar – un răspuns în frecvență liniar al unei scule audio presupune redarea identică la ieșire a spectrului de frecvențe al materialului audio ce intră în respectivul aparat.

Trăim, însă, într-o lume fizică, materială, și nu într-una a graficelor ideale – realitatea este că nici un dispozitiv audio nu are un răspuns în frecvență perfect liniar. Important este ca neliniaritățile să fie cât mai reduse „din fabrică", dar asta înseamnă costuri crescute. Apoi, chiar dacă ai scule audio (inclusiv plăci de sunet) de calitate, trebuie ținut cont de faptul că neliniaritățile fiecărui element din lanțul audio se combină la totalul final. Iar apoi se adaugă neliniaritățile induse în perceperea sunetului de către auditor, datorate plasamentului boxelor relativ la pereții camerei și la diversele obiecte aflătoare în aceasta.

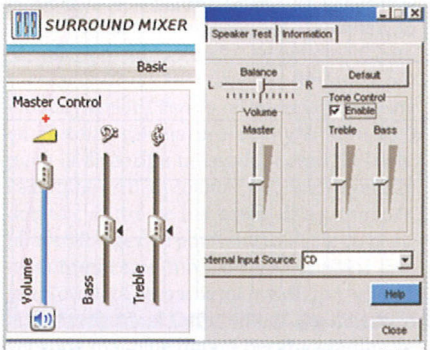
Făcând un nou apel la realitate, trebuie spus că acest articol este în bună parte adresat celor care posedă sisteme de calitate medie conectate la placa de sunet, acestea fiind în general alcătuite din sateliți și un subwoofer, toate acționate de un amplificator modest sub aspectul liniarității răspunsului în frecvență. Utilizatorii, majoritari, ai unor astfel de configurații au mare nevoie de instrumente prin care să acționeze asupra spectrului de frecvențe al materialului muzical, mai mult decât posesorii unor sisteme audio HI-FI.

Atac la cutumă

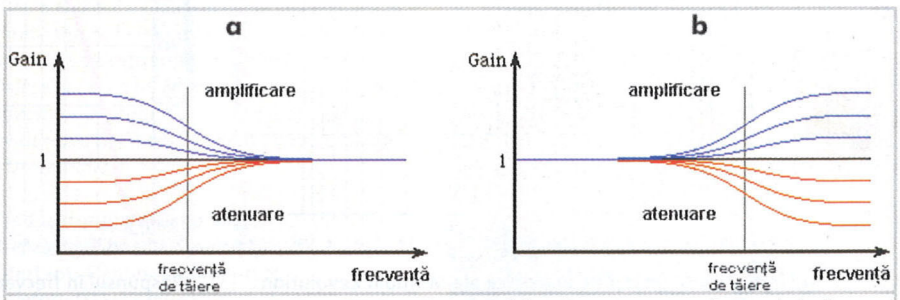
Suntem obișnuiți să vedem pe multe dintre sculele audio ce ne înconjoară două butoane rotative cu nume familiare: Bass și Treble. Este vorba despre două corectoare de ton, al căror rol este acela de a diminua sau amplifica toate frecvențele aflate sub un anumit prag (în cazul corectorului de bas), sau peste un anumit prag (în cazul corectorului de înalte). Hm, trebuie să recunoaștem că, în ceea ce privește posibilitățile de reglaj, precum și finețea acțiunii asupra spectrului de frecvențe, cele două corectoare de ton nu sunt tocmai niște instrumente de acuratețe. Ca să revenim la exemplul anterior cu amplificatorul (sau boxa/placa de sunet), cu ce poți fi ajutat de un corector de ton de bas sau de înalte pentru a reduce numai volumul frecvențelor aflate între 700 și 1000 Hz? Cu nimic... Efectiv, același rezultat îl obții dacă încerci să învârți butoanele de ton cu ajutorul unei mănuși de box: zero, nada, nil.

Cu toate acestea, datorită existenței acestor controale de ton pe plăcile de sunet produse de Creative, de la AWE32 încoace, la care s-au adăugat și plăcile de sunet Philips, foarte mulți dintre utilizatori s-au obișnuit să folosească corectoarele de ton de bas și de înalte, chiar dacă acestea, în cele mai multe cazuri, nu fac decât să adâncească problemele de liniaritate a răspunsului în frecvență ale configurațiilor lor audio. Dar ce contează asta, important este că înaltele pe care le zbiară sistemul audio dau nelinești câinilor din oraș, iar balena bucălaie de Marea Neagră a dispărut încercând să se împerecheze cu elefantul pitic de Dobrogea, pentru că așa îi dădeau de înțeles emisiile subwoofer-elor cu care unii dau masculinitate la tot cartierul!

Poate că singurul argument în favoarea utilizării unor astfel de corectoare de ton de bas și înalte este cel al comodității. Este foarte ușor să tragi de unul sau două slider-e sau să ai pur și simplu numai două butoane de învârtit. Rezultatul este imediat și obținerea lui nu pune foarte multe probleme de atenție în audiție și de elan experimental. De altfel, această obișnuință își află originea chiar în folosirea reglajului de bass al sistemelor de boxe 2.1, 4.1 sau 5.1. În general, acesta este un control de volum pentru subwoofer, ce funcționează astfel ca un corector de ton pentru întreaga bandă de frecvențe aflată sub valoarea stabilită de producătorii sistemului audio pentru frecvența



Controalele de ton ale plăcilor Creative (a) sau Philips (b) – de la facilitate la obicei nesănătos.



Răspunsul în frecvență al unui corector de ton de bas (a) și al unui corector de ton de înalte (b). Acestea nu se remarcă prin precizie...

Sfaturi pentru instalare

Unde punem plugin-urile VST?

Înainte de toate, trebuie să ştiţi că plugin-urile VST se prezintă după instalare sub forma unor fişiere cu extensia .dll. În situaţia în care folosim player-ul audio Steinberg myMP3pro, trebuie să ştim că acest program îşi stochează plugin-urile VST în directorul Vstplugins pe care, la o instalare normală, îl veţi afla parcurgând calea: *Program Files\Pinnacle\myMP3 PRO 5.0\Vstplugins*. În acest director se află plugin-urile VST cu care myMP3pro vine din uzină. Dacă doriţi să adăugaţi şi alte plugin-uri VST, aveţi la dispoziţie două modalităţi. The easy way ar fi să porniţi myMP3pro, să intraţi în fereastra *Options* a acestuia şi să daţi un clic pe *VST Plugins*, în browser-ul din stânga ferestrei de opţiuni. În dreapta va apărea un checkbox cu inscripţia „Scan shared VST PlugIns folder on Startup" – dacă activaţi această opţiune, myMP3pro va încerca să detecteze la pornire plugin-urile VST aflate în alte directoare decât cel propriu. Calea mai grea, dar mai sigură decât cea automată, este să observaţi la instalarea unui plugin sau a unui pachet de plugin-uri VST calea către directorul în care acestea vor fi amplasate. Intraţi în directorul respectiv şi copiaţi plugin-urile VST, pe care le veţi aşeza apoi în directorul Vstplugins al programului myMP3pro. La următoarea pornire a acestuia veţi avea în lista plugin-urilor disponibile şi pe cele proaspăt (astfel) instalate.

de crossover, cea care separă semnalul trimis către subwoofer de cel destinat sateliţilor.

Dar cu toate că aparent suntem robii comodităţii, discuţiile de pe forumul nostru on-line (şi nu doar cele din secţiunea Multimedia) arată că, cel puţin printre noi, fertila stare de nelinişte iscoditoare duce la naşterea multor întrebări.

De ce oare?

Până la urmă, care ar trebui să fie scopul utilizării uneltelor audio cu care se poate acţiona asupra spectrului de frecvenţe, cum ar fi şi corectoarele de bas/înalte? Răspunsul ne vine de sub ochii noştri, din chiar numele celei mai răspândite şi mai eficiente astfel de unelte: egalizatorul.

Scopul intervenţiei utilizatorului asupra spectrului de frecvenţe redat de către sistemul său audio este acela de a face în aşa fel încât emisia audio a acestuia să fie egală pe toate benzile de frecvenţă, pentru a preschimba pe cât posibil răspunsul în frecvenţă neliniar al acestuia într-unul cât mai liniar.

Astfel, nu dăm mai tare cu 2 dB banda de frecvenţe dintre 700 şi 1000 Hz pentru că aşa vrea muşchiul nostru, ci pentru că, prin experiment şi audiţie selectivă, am ajuns la concluzia că sistemul nostru audio atenuează cu aproximativ 2 dB banda respectivă de frecvenţe. Rezultatul final al acţiunii asupra spectrului de frecvenţe trebuie să fie compensarea neliniarităţilor sistemului audio folosit, pentru o audiţie cât mai apropiată de materialul sonor sursă, original, ce trebuie ascultat aşa cum au intenţionat producătorii săi, fără participarea noastră mai mult sau mai puţin voluntară la procesul de creaţie...

VeSTea cea bună

Având o ureche destul de pretenţioasă şi poetic sensibilă, am sesizat rapid neliniarităţile sistemelor audio pe care le folosesc. De aici a început căutarea unor instrumente software eficace de compensare a acestora. Din păcate, nu mi-au plăcut egalizatoarele sau enhancer-ele peste care am dat, fie acestea incluse în player-ul media folosit, fie sub formă de plugin-uri pentru Winamp

Tehnologie audio software

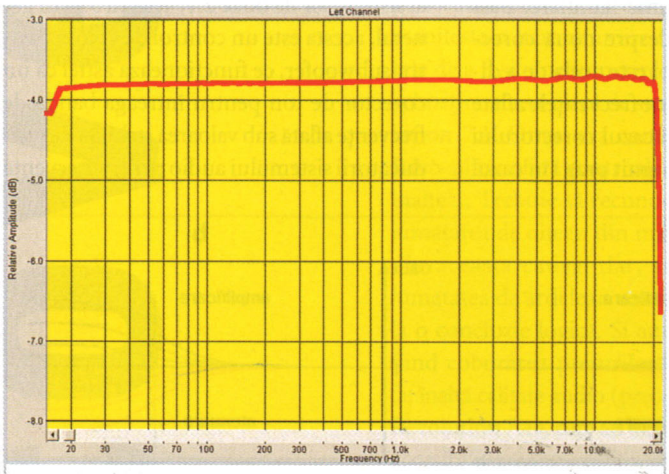
VST

Conceptul VST (*Virtual Studio Technology*) a apărut în 1996, devenind de atunci fundamentul produselor software lansate de Steinberg şi destinate producţiei muzicale şi audio profesionale. Noutatea adusă de VST era aceea că întreaga structură a software-ului de editare muzicală şi audio era adaptată pentru executarea în totalitate cu ajutorul computerului a operaţiunilor de producţie. Un element deosebit de important al conceptului VST era (şi este în continuare) acela al existenţei posibilităţii integrării în softul de producţie muzicală creat de Steinberg a instrumentelor şi a efectelor software realizate de terţi producători, sub formă de plugin-uri. Astfel, conceptul VST poate fi înţeles şi ca o tehnologie responsabilă de buna integrare a efectelor software, ca plugin-uri, în software-ul gazdă.

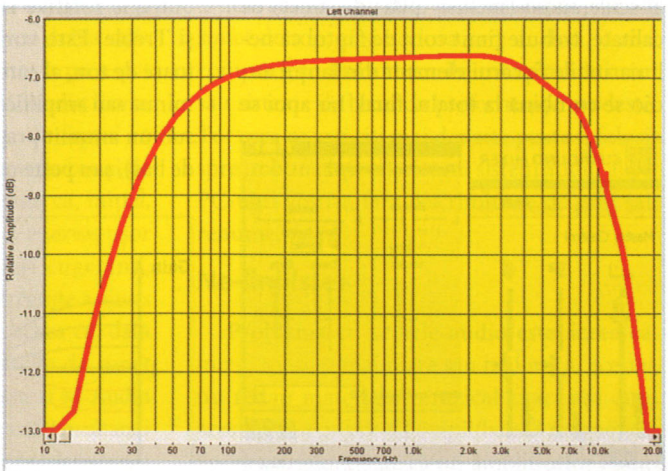
sau filtre DirectShow. Pur şi simplu, din perspectiva unui auditor familiarizat cu software-ul destinat producţiei de muzică/sunet, nu am considerat ca satisfăcătoare diversele tentative de egalizatoare, enhancer-e sau corectoare de ton care umplu bibliotecile de efecte destinate player-elor media populare.

Uite-aşa am ajuns a tânji după efectele existente sub formă de plugin-uri VST sau DirectX, concepute de profesionişti ai procesării digitale a sunetului pentru profesionişti ai producţiei de sunet pe calculator. Dat fiind utilizatorul ţintă – omul de studio pretenţios, versat în a face comparaţii folosind scule de referinţă – mare parte dintre efectele existente sub formă de plugin-uri VST sau DirectX au performanţe net superioare altor plugin-uri sau filtre.

Dificultatea a constat pentru mine în a găsi un player media care să ofere suport pentru folosirea plugin-urilor VST şi



Răspunsul în frecvenţă pe ieşirile analogice ale M-Audio Revolution 7.1 este liniar. Nu este necesară compensarea neliniarităţilor plăcii de sunet.



Răspunsul în frecvenţă pe ieşirile plăcii de sunet Genius SoundMaker Live arată că este mare nevoie de software pentru a îndrepta „cocoaşa".

DirectX. Iar rezolvarea nu am găsit-o decât în momentul în care pe biroul meu a ajuns Steinberg myMP3pro (actualmente versiunea 5.0), care dă utilizatorului posibilitatea de a înlănţui până la patru plugin-uri VST.

Notă. Nu exclud posibilitatea existenţei altor player-e media care să ofere facilităţi similare în ceea ce priveşte suportul pentru formatele VST sau DirectX ale plugin-urilor. Dacă alţii sunt mai ageri decât mine în descoperirea acestora, îi rog să îşi facă rezultatele căutărilor cunoscute în secţiunea Multimedia a forumului nostru online. Vom avea cu toţii de câştigat, mai ales dacă este vorba despre freeware.

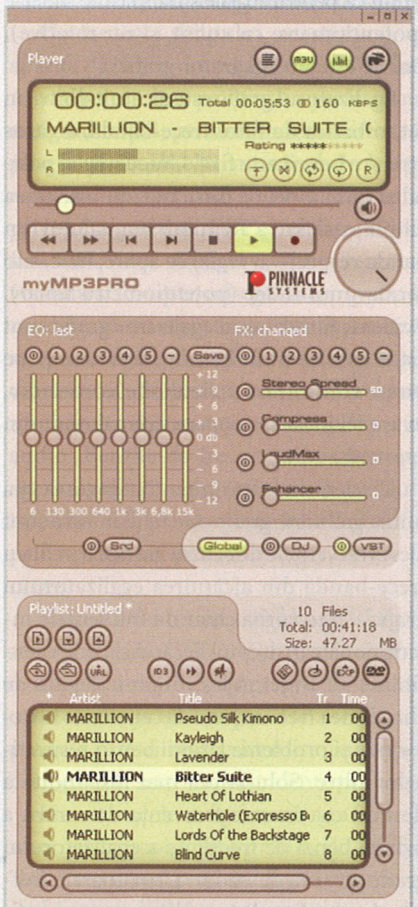
Acum, dacă am un punct de pornire, anume Steinberg myMP3pro, pot începe să vă vorbesc despre un alt fel de calitate a procesării audio, despre plugin-uri ce pot aduce mult bine ascultătorului de muzică, aşa precum aduc creatorului acesteia...

marius_ghinea@chip.ro

Player audio cu suport VST

Steinberg myMP3pro v5.0

Există deja atâtea player-e software de fişiere audio încât te întrebi dacă unul în plus merită atenţia, mai ales că nu este freeware. Cu toate acestea, Steinberg myMP3pro v5.0 este de remarcat între programele de gen prin câteva caracteristici care îl fac foarte atractiv sub raportul calitate/preţ. Înainte de toate, important este suportul pentru folosirea simultană, în lanţ, a până la patru plugin-uri VST. Odată cu programul sunt livrate şi 22 de plugin-uri VST. În modulul de program dedicat selecţiei şi gestionării efectelor audio se află incluse un egalizator grafic pe opt benzi, un Stereo Spread pentru lărgirea câmpului stereo, un compresor, un efect de loudness destinat măririi volumului sonor perceput de auditor, precum şi un Enhancer pentru îmbunătăţirea redării frecvenţelor înalte. Există un suport extins pentru crossfading între piesele consecutive, precum şi funcţia de gapless playback, pentru albumele în care piesele nu au pauze între ele. În privinţa formatelor audio suportate pentru redare, myMP3pro v5.0 le cuprinde pe cele mai importante: WMA, Ogg Vorbis, MP3, MP3PRO, WAV, AIFF şi FLAC. myMP3pro v5.0 conţine şi un organizer media complex, ce permite definirea de către utilizator a noi categorii/stiluri muzicale. Steinberg myMP3pro v5.0 oferă posibilitatea codării nelimitate de fişiere MP3, folosind fie algoritmii Fraunhofer, fie pe cei Lame. Pentru cei interesaţi de encoderul Fraunhofer inclus în Steinberg myMP3pro v5.0, este important să specific faptul că acesta poate comprima materialul audio în trei trepte de calitate (Fast, Medium şi Highest), la un bitrate de până la 320 kbps, existând şi posibilitatea folosirii bitrate-ului variabil. De asemenea, cu Steinberg myMP3pro v5.0 se pot crea CD-uri şi chiar DVD-uri MP3 (acestea din urmă pot include meniuri). Pentru cei interesaţi de DJ-ing cu ajutorul calculatorului, myMP3pro v5.0 pune la dispoziţie un modul numit DJ Tools, ce conţine un BPM counter, o consolă de efecte dotată cu filtre pe trei benzi, delay, chopper, phaser, flanger, ce pot fi sincronizate cu beat-ul, automat sau prin indicarea acestuia prin tap. Totodată, în pachetul myMP3pro v5.0 se află şi programul Get it on CD. Acesta este o versiune mai bine dotată decât varianta Lite a editorului de wave-uri Wavelab, cu ajutorul căruia puteţi vizualiza şi modifica propriile fişiere audio. Cu Get it on CD se pot aplica mai multe tipuri de efecte, la care se adaugă şi o secţiune de dithering ce permite conversia fişierelor audio pe 24 bit la formatul pe 16 bit, specific CD-urilor audio. Aceasta deoarece, evident, cu Get it on CD se pot alcătui şi „arde" CD-uri audio.



Steinberg myMP3pro a ajuns la versiunea 5.0, fiind produs acum sub numele Pinnacle.

Producător myMP3pro v5.0: Steinberg/Pinnacle Systems.
Ofertant: Flamingo Computers
Telefon: 021-2225041
Preţ myMP3pro v5.0: 33 EUR

www.syd.ro
SYD

- DVD Player portabil
- DiVX / SVCD / VCD / MP3 / JPEG/
- Interfaţă dublă TV, PC (USB 2.0)
- Telecomandă multifuncţională
- Ieşire audio digitală Dolby şi DTS

... cu SHINCO vacantele tale sunt mult mai colorate ...

- DVD Player portabil
- SVCD / VCD / MP3 / JPEG / Kodak Picture CD
- Ecran TFT 5" / 7"
- Difuzoare stereo încorporate
- Sistem de protecţie antişoc
- Kit de conectare auto
- Acumulator Lithium-Ion de mare capacitate
- Telecomandă multifuncţională

SYSNET distributions
Sysnet Distributions
Str. Toma Caragiu nr. 2, Ploiesti, Tel.Fax 0244/ 597688
www.sys-net.ro, contact@sys-net.ro

VST și DirectX

Egalizare audio

Statui EQestre

Cea mai răspândită unealtă care poate fi folosită pentru a acționa asupra spectrului sonor este egalizatorul. Acesta poate fi găsit și sub formă software, ca plugin VST sau DirectX – obiect al propunerilor din articolul de față.

Marius Ghinea

Dacă ne uităm la modulul destinat plugin-urilor VST, pus la dispoziție de player-ul audio Steinberg myMP3pro, observăm că acesta permite înlănțuirea a până la patru astfel de plugin-uri. Evident, semnalul audio parcurge de sus în jos cele patru sloturi destinate plugin-urilor... Întrebarea care se pune în momentul în care privim cele patru sloturi goale este firească: cu ce începem? Care este efectul pe care trebuie să îl plasăm în primul slot?

Răspunsul este logic. Primul efect din lanțul plugin-urilor VST pe care le puteți folosi trebuie să fie un egalizator. Motivul pentru o atare alegere este dat de „puterea" deosebită pe care o oferă egalizatoarele în „sculptarea" materialului audio. Utilizatorul poate folosi un egalizator pentru a face reglaje atât grosiere, cât și fine, pentru a-și aduce sistemul audio la un răspuns în frecvență cât mai liniar. Practic, chiar în absența altor plugin-uri VST, un egalizator bine folosit vă poate aduce foarte aproape de rezultatul dorit. Însă, este evident faptul că prezentul coverstory nu și-ar fi găsit justificarea dacă aș fi considerat că egalizatoarele sunt suficiente pentru a „mulge" un sistem audio de tot ce are acesta de oferit... Dar despre efectele ce pot și chiar trebuie să fie folosite după egalizatoare veți citi în articolele ce urmează. Aici și acum este momentul să revenim la egalizatoare.

Grafice-ncifrate

Motivul pentru care cele mai utilizate egalizatoare sunt cele grafice este simplu: ușurința în folosire. Practic, un egalizator grafic permite vizualizarea lejeră a modificărilor aduse de utilizator în diferite benzi de frecvență, vizualizare ușurată de faptul că pentru reglaje sunt folosite slider-e (potențiometre cu culisă, și nu rotative). Dar ce este un egalizator grafic?

Egalizatorul grafic este alcătuit dintr-un set, o bancă de filtre trece-bandă, a căror lățime a benzii este fixă. Unicul reglaj posibil al unui astfel de filtru este dimensiunea amplificării sau a atenuării semnalului din banda respectivă, reglaj ce apare, fizic, sub forma unui slider (potențiometru liniar). Evident, filtrele unui egalizator grafic sunt astfel așezate încât benzile de frecvență pe care le controlează să fie alipite, consecutiv, în așa fel încât să acopere cât mai mult din spectrul audio.

Un element foarte important în concepția unui egalizator grafic este felul în care sunt alese frecvențele de centru ale fiecărui filtru trece-bandă din alcătuirea egalizatorului grafic – este vorba chiar de frecvențele inscripționate în dreptul fiecărui slider/potențiometru. Bineînțeles, organic legată de chestiunea frecvențelor de centru ale filtrelor este și problema lățimii benzii respectivelor filtre. Soluția cea mai răspândită a devenit cea în care frecvența de centru a primei benzi de frecvențe a egalizatorului grafic este cea de 20 Hz. Următoarele frecvențe sunt date de înmulțirea cu un coeficient având valoarea de 1,26 (adică $2^{1/3}$): 20, 25, 31.5, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1k, 1,25k, 1,6k, 2k, 2,5k, 3,15k, 4k, 5k, 6,3k, 8k, 10k, 12,5k, 16k, 20k (Hz).

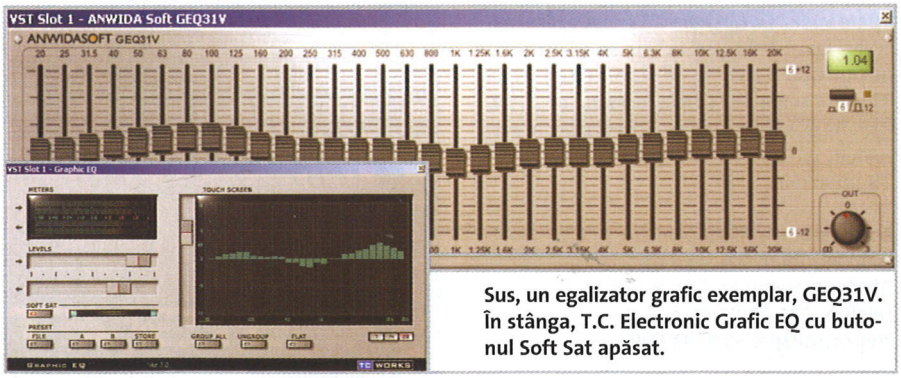
Dacă rațiunea din spatele acestor cifre vă pare ușor neclară, trebuie să aduc niște lămuriri. Aceste frecvențe, devenite standard ISO, au fost alese ca rezultat al unor îndelungate experimentări ale inginerilor de sunet. Aceștia au ajuns la concluzia că, dat fiind că egalizatorul grafic este folosit pentru prelucrarea de material muzical, alegerea frecvențelor acestuia trebuie să pornească de la principii muzicale. Astfel, frecvențele enumerate anterior sunt despărțite de un interval ce are valoarea muzicală de o treime de octavă. Deci, cea mai utilizată lățime a benzii de frecvențe a filtrelor ce alcătuiesc egalizatoarele grafice este cea de o treime de octavă. Dacă dăm frecvențelor semnificația lor ca note muzicale, vom observa rațiunea eminamente muzicală din spatele acestei alegeri. Spre exemplu, 80 Hz este aproximativ nota Mi de jos (gândind chitaristic), 100 Hz este Sol diez, 125 Hz ar fi Do, iar apoi revenim cu 160 Hz la Mi – și obținem notele ce alcătuiesc un arpegiu augmentat.

După cum ați putut observa din practică, există egalizatoare care nu oferă reglaje pentru toate benzile de frecvență enumerate anterior. Uneori se folosesc numai o parte dintre acestea, alteori intervalul de separație între frecvențe poate fi de o jumătate de octavă sau chiar de o octavă – totul este OK atâta vreme cât intervalul are o semnificație muzicală. Ba am auzit pomenindu-se chiar despre egalizatoare care aveau reglaje din șesime de octavă în șesime de octavă, pentru o rezoluție dublă a acțiunii asupra spectrului audio. Este drept, însă, că am văzut și egalizatoare grafice, dintr-acelea făcute pe genunchi de către cei mai puțin pricepuți, în care frecvențele și intervalele dintre acestea sunt alese fără nici o logică aparentă.

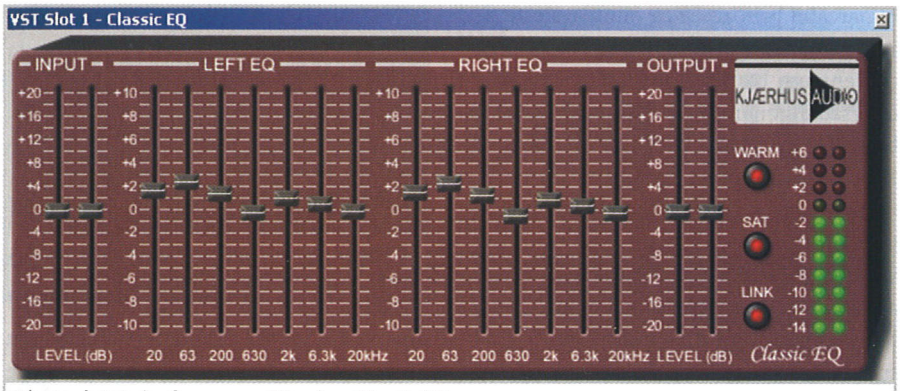
Hardware sux?

În acest punct al prezentului articol, eu, blândul redactor, din perspectiva unei experiențe de ani buni de (m)ucenicie a urechii, ar urma să vă recomand anumite egalizatoare software aflate sub formă de plugin-uri VST. Tocmai aici, unii dintre voi ar putea ridica o obiecție: „Păi, eu am un egalizator hardware în placa mea de sunet! Ce nevoie mai am eu de egalizatoare software?". Hm, you might have a point, dar... ca de obicei, am câteva argumente lămuritoare.

Unele plăci de sunet produse cu procesoare Crystal de către firme precum Terratec (spre exemplu SixPack 5.1+) sau Hercules (seria Fortissimo și Gamesurround), dar și recentul Audigy ZS produs de Creative



Sus, un egalizator grafic exemplar, GEQ31V. În stânga, T.C. Electronic Grafic EQ cu butonul Soft Sat apăsat.



Tânăr, dotat şi... freeware - Kjaerhus Classic EQ.

oferă în hardware un egalizator grafic. Acesta este un lucru bun, o caracteristică de lăudat a plăcilor respective de sunet, numai că nu aş putea formula decât aprecieri moderate la adresa acelor egalizatoare. În fond, numărul lor maxim de benzi este de zece, iar calitatea mediocră a procesării sunetului le trădează sorgintea eminamente digitală, precum şi simplitatea concepţiei.

Este adevărat că plugin-urile VST sau DX de egalizare grafică sunt şi ele tot bucăţi de software, deci digitale 100%. Numai că, în lumea producătorilor de plugin-uri destinate făcătorilor de muzică şi inginerilor de sunet există deja de câţiva ani un curent foarte puternic, reprezentat de tendinţa de a simula în software comportamentul complex al echipamentelor analogice de sunet. Din acest motiv, cele mai multe egalizatoare grafice software realizate ca plugin-uri VST sau DX se dovedesc superioare omoloagelor lor hardware strict digitale, oferind un sunet mult mai plăcut, mai „cald" decât acestea din urmă.

Revenind la egalizatoarele grafice hardware din unele plăci de sunet, mai pot spune că acestea au cel puţin un dezavantaj evident: după ele nu se mai poate pune nici un alt efect intern plăcii de sunet, ceea ce, după cum voi dovedi un pic mai încolo în acest coverstory, se poate dovedi un impediment major.

Software rulez?

Primul egalizator grafic VST pe care vi l-aş recomanda este GEQ31V, produs de Anwida Soft. Relaţia mea cu egalizatoarele software produse de Anwida datează de aproape cinci ani. La începuturi, strămoşul lui GEQ31V era mic, albastru, oferea numai 15 benzi de frecvenţe şi funcţiona standalone, nu ca plugin. Din acest motiv, de altfel, eram nevoit să utilizez Virtual Audio Cable pentru a-l putea folosi împreună cu Winamp-ul. Dar această întreagă complicaţie îşi merita efortul, pentru că egalizatorul grafic Anwida nu îşi găsea la acea vreme aproape nici un rival.

Cu trecerea timpului, aceşti rivali au apărut, dar tot în domeniul VST şi DX. Însă Anwida nu a stat pe loc şi a perfecţionat designul iniţial, pe care l-a transformat în plugin şi i-a dublat numărul de benzi, aducând perfecţionări sensibile şi în ce priveşte algoritmii DSP şi eficienţa folosirii CPU-ului. GEQ31V, ajuns recent la versiunea 1.5, este un egalizator grafic ce modelează comportamentul egalizatoarelor analogice, beneficiind de avantajele digitalului: dinamică crescută, absenţa zgomotului şi acurateţe pe întregul spectru audio. Benzile de frecvenţă pe care operează egalizatorul grafic GEQ31V sunt întocmai cele prevăzute de standardul ISO pentru lăţimea de bandă de o treime de octavă.

Singurul minus pe care i l-aş găsi egalizatorului grafic GEQ31V este acela că oferă o singură suită de reglaje pentru ambele canale, stânga şi dreapta. De aceea, sunt posibile numai reglaje identice pe ambele canale, nu şi setări independente per canal.

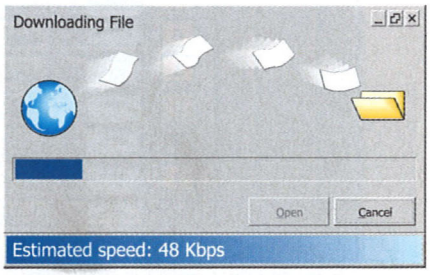
Un alt excelent egalizator grafic software este Graphic EQ produs de celebrii T.C. Electronic, ce poate fi găsit numai ca parte componentă a pachetului de plugin-uri TC Native Bundle. Graphic EQ oferă trei posibilităţi în ce priveşte numărul de benzi de frecvenţă – 7, 14 sau 28 – ce respectă standardul ISO. Pe lângă interfaţa de un şarm aparte a acestui plugin şi calitatea deosebită a egalizării de care este capabil, vă atrag atenţia şi asupra unui buton (Soft Sat), precum şi asupra indicatorului din dreapta acestuia. La acestea din urmă vom reveni pe larg, puţin mai încolo – nu sunt atât de insignifiante cum par la prima vedere...

După cum este de aşteptat, dată fiind cererea din partea oamenilor de muzică şi sunet pentru astfel de unelte de lucru cu spectrul sonor, sub forma plugin-urilor VST şi DX se mai pot găsi şi alte egalizatoare grafice demne de luat în seamă. Eu nu am făcut decât să vă deschid apetitul pentru acestea... Restul este căutare pe cont propriu sau în colaborare cu membrii forumurilor, al nostru sau altele, dacă se poate, specializate în sunet.

Ăsta e freeware!

Totuşi, este important să vă semnalez şi un egalizator grafic în format VST, ce poate fi găsit ca freeware, pe site producătorului Kjaerhus Audio. Ei bine, numele ăsta cu rezonanţe vikinge ar trebui să vă dea de gândit, pentru că este de notorietate faptul că nordicii sunt cei mai grozavi specialişti în procesarea digitală a sunetului (au şi tradiţie – Nyquist, numele ăsta sună cunoscut?). Kjaerhus Audio nu face de ruşine acest renume, ba chiar mai mult de atât, îşi dovedeşte şi dărnicia, făcîndu-ne cadou seria Classic de plugin-uri VST freeware. Pentru prezentul coverstory sunt semnificative trei dintre aceste plugin-uri: Classic EQ, Classic Master Limiter şi Classic Reverb.

Classic EQ se remarcă vizual prin prezenţa reglajelor de frecvenţă pentru ambele canale, independent. Este adevărat că numărul de benzi de frecvenţă puse la dispoziţie este de numai şapte, dar, oricât de surprinzător ar părea, de foarte multe ori ajung la concluzia că aceste şapte benzi îmi sunt de ajuns. Sub acest aspect mă alătur unui mare număr de muzicieni care şi-au afirmat preferinţa pentru plugin-urile Kjaerhus. Este ceva inefabil în Classic EQ, ceva... , nu ştiu să-i zic pe nume, dar cred



că butoanele de Warm și Sat își aduc din plin contribuția la starea de bine a urechilor mele când folosesc acest plugin.

Așa cum este de așteptat, la apăsarea butonului Warm, în Classic EQ se activează simularea comportamentului de echipament audio analogic. Rezultatul imediat este „încălzirea" prelucrării semnalului audio, înlăturarea asprimii ce însoțește exactitatea procesării digitale a sunetului – Classic EQ devine mai molatec...

Despre butonul de Sat, ei bine, despre acesta vom vorbi puțin mai departe în acest coverstory. Până atunci, închei partea dedicată egalizatoarelor grafice VST recomandându-vă să începeți explorarea acestora, negreșit, cu Classic EQ al Kjaerhus Audio.

Egalizator cu laser

Un tip de egalizator mai puțin, sau chiar deloc, folosit de melomani este cel parametric. Acestuia îi este, în general, preferat egalizatorul grafic, mai intuitiv ca interfață și mai ușor de folosit (și mai ieftin). Un motiv al lejerității în utilizarea egalizatorului grafic este acela că, în cazul acestuia, totul este fixat, mai puțin intensitatea atenuării sau a amplificării sunetului în benzile de frecvență care îl alcătuiesc. Dimpotrivă, egalizatorul parametric este remarcabil prin aceea că nimic nu este fixat – se pot regla atât valoarea frecvenței de centru a benzii și nivelul de amplificare sau atenuare a acesteia, cât și lățimea benzii de frecvențe asupra căreia se acționează. Ba mai mult, egalizatoarele parametrice software oferă marele avantaj că pun la dispoziția utilizatorului un număr variabil de benzi de frecvențe, ce poate ajunge până la zece în unele cazuri. Bine, toate astea sună interesant, dar care este șmecheria cu aceste egalizatoare parametrice? De ce să te complici cu ele?

Dacă ne putem imagina egalizatorul grafic ca fiind unealta sculptorului, apoi despre egalizatorul parametric putem spune că este bisturiul chirurgului. Datorită controlului extins pe care îl oferă utilizatorului, egalizatorul parametric dă posibilitatea localizării exacte și a „reparării" punctelor nevralgice din caracteristica de frecvență a sistemului audio pe care îl folosiți. Un exemplu de utilizare (e drept, empirică, pentru că beneficiarul amator nu are resursele financiare pentru un echipament profesional de testare) a egalizatorului parametric ar fi următorul.

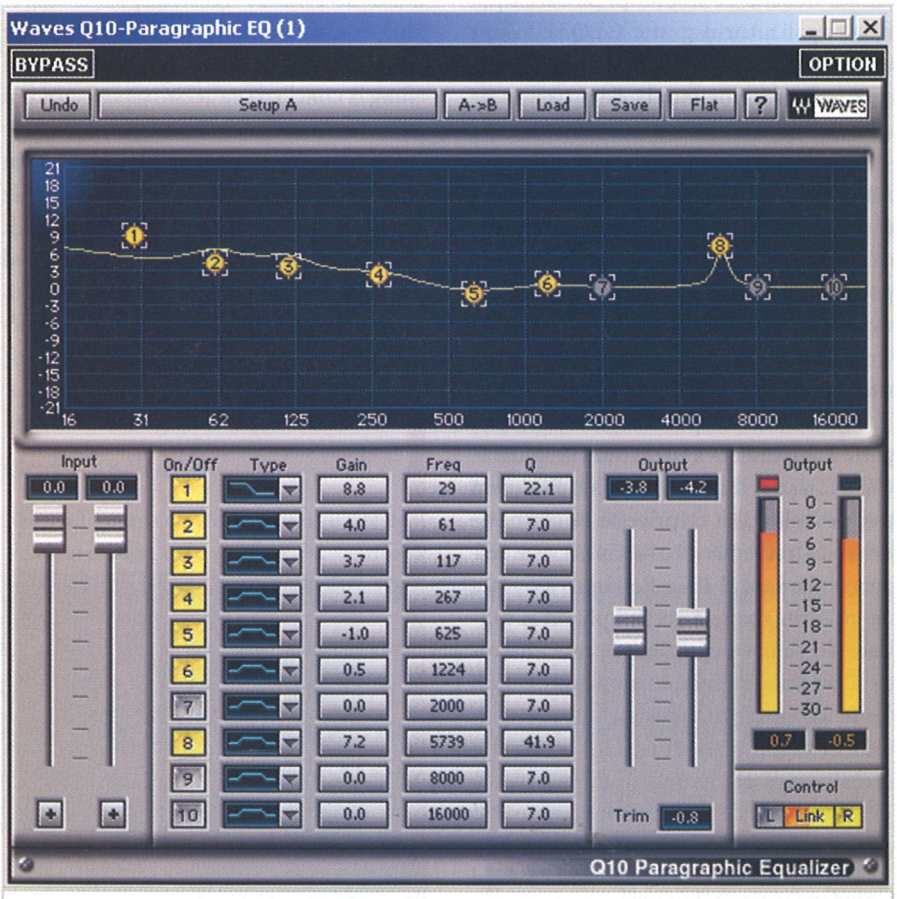
Înainte de toate, folosiți o bucată muzicală ce acoperă cât mai mult și cât mai omogen spectrul audio – încercați cu unele piese din coloana sonoră a primului film din seria Matrix. Dați sistemul audio un pic mai tare decât de obicei, până când simțiți că devine aproape deranjant, ca și cum ar face deja hărmălaie, și conținutul muzical nu mai este clar, distinct (nu îl aduceți, totuși, în distorsiune, pe cât posibil). Porniți apoi un egalizator parametric, dar numai cu o singură bandă de frecvențe activată. Reglați lățimea benzii ca să fie nici prea largă, nici prea strâmtă (asupra acestui parametru vă veți decide numai la final). Acum vom încerca identificarea benzilor de frecvențe care afectează claritatea semnalului audio, care accentuează hărmălaia din ceea ce auziți. În acest scop, reduceți cu aproximativ 1,5 dB semnalul în banda de frecvență activată. Apoi, plimbați lent banda respectivă prin tot spectrul audio – în general egalizatoarele parametrice VST oferă chiar posibilitatea de a „apuca" cu mausul frecvența respectivă în reprezentarea grafică a acesteia. După câteva astfel de plimbări, este foarte probabil că veți ajunge să descoperiți frecvențele buclucașe (se poate să fie vorba de mai multe zone din spectru). Experimentând mai departe, de data asta cu lățimea benzii de frecvențe și cu amplitudinea atenuării, vă veți putea face o idee asupra reglajelor necesare pentru a compensa neliniaritățile sistemului vostru audio.

EAS Firium – mai mult decât un egalizator grafic. (Căutați demo-ul pe CD.)

Dacă doriți, puteți face un compromis reușit între accesibilitatea egalizatorului grafic și precizia celui parametric. Este o idee bună să rețineți datele obținute cu acesta din urmă, pe care apoi să le transpuneți în practică prin intermediul unui egalizator grafic. Bineînțeles, este de dorit să folosiți un egalizator grafic cu cât mai multe benzi de frecvență, din acela în standard ISO la 1/3 de octavă.

În ceea ce privește egalizatorul parametric VST, eu vă recomand Q10 produs de Waves, dar foarte, foarte bun este și Eqium, al celor de la EAS. Până la urmă, cea mai bună cale este să căutați și voi. Cu cât mai mulți suntem cei care caută, cu atât mai mare este probabilitatea de a găsi, cu condiția să comunicăm: www.chip.ro/forum.

marius_ghinea@chip.ro



Egalizatorul parametric Q10, bisturiul produs de Waves.

Optimizarea sistemului audio

Terra Incognita

În goana după experiența audio totală, ajungem în teritorii neexplorate până acum. Aici, o mulțime de plugin-uri aurifere așteaptă să fie descoperite de prospectorul meloman.

Marius Ghinea

Am observat că foarte mulți dintre cei care folosesc egalizatoarele software din diverse player-e media populare (eventual și alte efecte ce determină creșterea volumului semnalului audio) se izbesc de o problemă majoră: apariția distorsiunilor. Acestea sunt determinate de faptul că, prin amplificarea în egalizator a anumitor benzi de frecvență, nivelul semnalului depășește limita superioară de dinamică a plăcii de sunet, marcată de borna decibelmetrică de 0 dB.

Tocmai pentru a preveni depășirea limitei de 0 dB, majoritatea egalizatoarelor software sunt prevăzute cu controale de volum ce permit atenuarea semnalului audio ce intră în egalizator. Dezavantajul major al acestei modalități de ocolire a distorsiunii este acela că nivelul audio mediu al semnalului livrat la ieșirea plăcii de sunet scade semnificativ. De aceea trebuie să dați volumul mai tare din amplificator, ceea ce accentuează zgomotul de fond, atât al acestuia, cât și al plăcii de sunet.

Țeapa vârfurilor

Practica a arătat că la folosirea unor efecte audio, printre care și egalizatoarele, sunt accentuate numai anumite părți ale materialului sonor. Este vorba în special de elementele de percuție (precum toba mare, toba premier, cineli), dar și de accentele de bas sau sintetizator. Nivelul acestor sunete este maxim de-a lungul unor perioade foarte scurte de timp (în general în palierul de atac). Dacă, pentru a evita situația în care aceste sunete foarte scurte depășesc 0 dB, dăm întregul material sonor mai încet, luăm, zis pe românește, țeapă. Asta pentru că restul materialului audio, ce acoperă aproape întreaga durată a piesei muzicale, se află la un volum mediu, aflat destul de departe de nivelul de distorsiune. Deci, pentru niște vârfuri de intensitate sonoră, noi dăm încet totul, cu dezavantajul accentuării zgomotelor de fond din sistem. Asta nu este bine.

Există o limită!

Soluția adoptată de inginerii de sunet este de a acționa numai asupra vârfurilor de intensitate din materialul audio. În această direcție, una dintre modalitățile cele mai răspândite este folosirea limiter-ului. Dintre diversele feluri de limiter-e, semnificativ pentru melomanii cărora mă adresez aici este limiter-ul de tip „zid de cărămidă" („brickwall", în original). După cum indică și denumirea, acest limiter stă ca un zid în fața semnalului sonor, făcând în așa fel încât volumul nici unei porțiuni a acestuia să nu depășească o anumită valoare în decibeli. Această valoare este numită valoare de threshold și este reglabilă la majoritatea limiter-elor. Evident, dacă setăm valoarea de threshold la 0 dB sau mai puțin de 0dB, semnalul nu va mai intra în distorsiune.

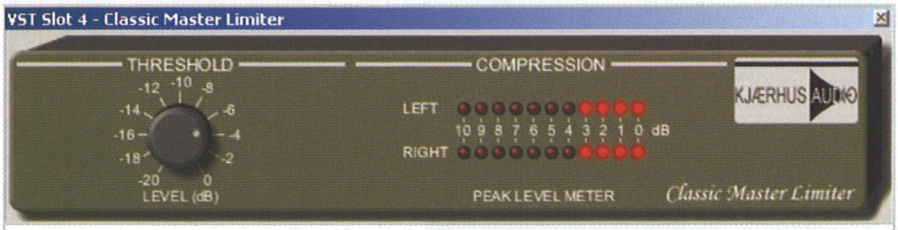
Limiter-ul este un efect audio ce acționează strict asupra amplitudinii undei sonore, fără a modifica forma undei sonore (sinusoida rămâne sinusoidă, unda triunghiulară rămâne triunghiulară etc.). De fapt, limiter-ul nu face decât să reducă amplitudinea semnalului ce depășește frecvența de threshold, aducând-o la valoarea acesteia din urmă. Este limpede, deci, că limiter-ul induce o diminuare a dinamicii semnalului audio. Dar, în situația în care acest efect este utilizat cumpătat, numai pentru a „domoli" vârfurile de volum din bucata muzicală apărute prin folosirea altor efecte (precum egalizatorul), rezultatul este, per total, benefic.

Limiter-ul pe care vi-l recomand este un plugin VST freeware produs tot de Kjaerhus Audio, numit Classic Master Limiter. Acest limiter este foarte ușor de folosit: singurul reglaj posibil este acela al valorii de threshold, dincolo de care nu trece volumul nici unei porțiuni a semnalului audio. Un set de VU-metre indică valoarea în decibeli a atenuării de volum aplicate materialului sonor, în caz de depășire.

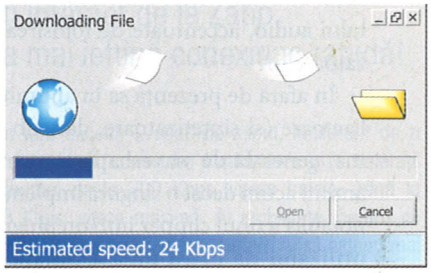
Atenție, însă! Acest limiter este, totodată, și un maximizer. Asta înseamnă că, spre exemplu, dacă stabilim valoarea de -3dB ca frecvență de threshold, semnalul audio, după ce este limitat, este amplificat automat cu 3 dB. Astfel, plastic vorbind, semnalul audio este întotdeauna la maxim, însă nu depășește 0 dB, deci nu intră în distorsiune. Dacă nu vrem să folosim această funcție de maximizare, fixăm pur și simplu valoarea de threshold la 0 dB.

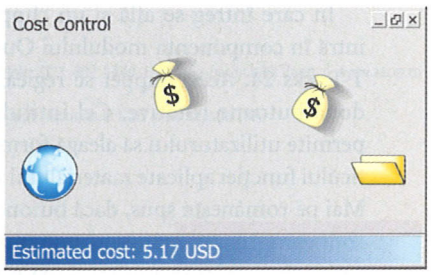
Am ajuns la saturație

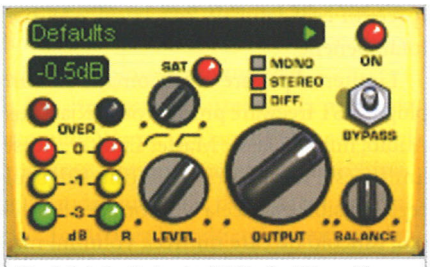
Limiter-ul are, însă, limitările sale (ăăăă, aici se râde? se râde careva aici?). Faptul că afectează dinamica materialului sonor face



Classic Master Limiter, soluția freeware ce poate fi găsită la www.kjaerhusaudio.com.







Modulul de Output al T-Racks 24 conține un clipper.

ca, uneori, limiter-ul să nu fie cea mai fericită alegere. Totuşi, de cele mai multe ori, limiter-ul este folosit, dar cu moderaţie, fiind în schimb împerecheat cu un clipper. Deseori, acest clipper este astfel conceput încât să simuleze comportamentul tuburilor electronice aduse la saturaţie, şi iaca aşa ne dăm seama care va să zică este rostul butoanelor de saturaţie în două dintre egalizatoarele despre care am vorbit. Vă amintiţi – butonul de Sat din Kjaerhus Classic EQ şi butonul Soft Sat din T.C. Electronic Graphic EQ? Scopul acestora este tocmai acela de a mai netezi din vârfurile materialului audio, accentuate de folosirea egalizatoarelor.

În afară de prezenţa sa în anumite egalizatoare (şi sintetizatoare, dar sub forma mai generală de waveshaper), nu-mi pot aminti acum decât o singură implementare notabilă a unui clipper într-un plugin VST utilizabil de către un meloman. Şi nu folosesc de pomană cuvântul „notabil", căci T-Racks 24 este un plugin de mastering faimos, ce conţine un limiter, un compresor şi un egalizator, al căror comportament îl simulează pe cel al echipamentelor analogice dotate cu tuburi electronice. Pe scurt, T-Racks 24 este o capodoperă, iar asta în întregul său.

În care întreg se află şi un clipper, ce intră în componenţa modulului Output a T-Racks 24. Acest clipper se reglează din două butoane rotative. Cel intitulat Sat permite utilizatorului să aleagă forma graficului funcţiei aplicate materialului audio. Mai pe româneşte spus, dacă butonul este rotit complet spre stânga, clipping-ul aplicat va fi „soft", precum saturaţia produsă la folosirea tuburilor electronice. Rotind butonul Sat către dreapta, clipping-ul se înăspreşte tot mai mult, pentru ca în poziţia sa maximă din dreapta să ajungă a fi o frumuseţe de clipping „hard", ţapăn, digital. Al doilea buton, cel de Level, setează nivelul semnalului care intră în secţiunea de clipping. Un led aflat lângă butonul Sat indică momentul aplicării clipping-ului asupra semnalului audio. Dată fiind raritatea unor astfel de clipper-e VST ce pot fi folosite şi la audiţia muzicală, nu-mi rămâne decât să vă recomand să căutaţi şi altele. Poate-or să mai apară, cine ştie?

Libera me

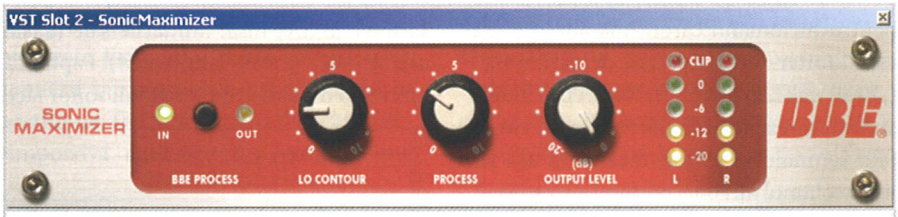
Firma BBE este bine cunoscută tuturor celor care prestează conştient şi conştiincios într-un studio de producţie muzicală. Iar asta datorită unei serii de efecte hardware reunite sub denumirea Sonic Maximizer. Dar ce va să zică este Sonic Maximizer-ul şi de ce este nevoie de el?

Practica a arătat că difuzoarele au dificultăţi mari în a reda corect materialul audio „livrat" de către amplificatoare, dificultăţi manifestate prin distorsiuni de amplitudine şi de fază. Ceea ce se întâmplă este că se modifică relaţiile de amplitudine şi fază dintre frecvenţa fundamentală a unei note şi armonicele acesteia. Pur şi simplu, la trecerea semnalului audio printr-un difuzor, componenta armonică de înaltă frecvenţă este întârziată faţă de cea de frecvenţă mai joasă – în general, fundamentala ajunge la urechea ascultătorului mai repede decât armonicele sale. Adică, fundamentala şi armonicele sale nu mai sunt în aceeaşi relaţie de fază precum în sunetul original, provenit de la instrument şi/sau amplificator: se produce distorsiunea de fază. Dar tocmai menţinerea integrităţii relaţiilor dintre fundamentală şi armonice este esenţială în păstrarea caracteristicilor unui sunet, ale unui timbru de instrument şi ale unei bucăţi muzicale.

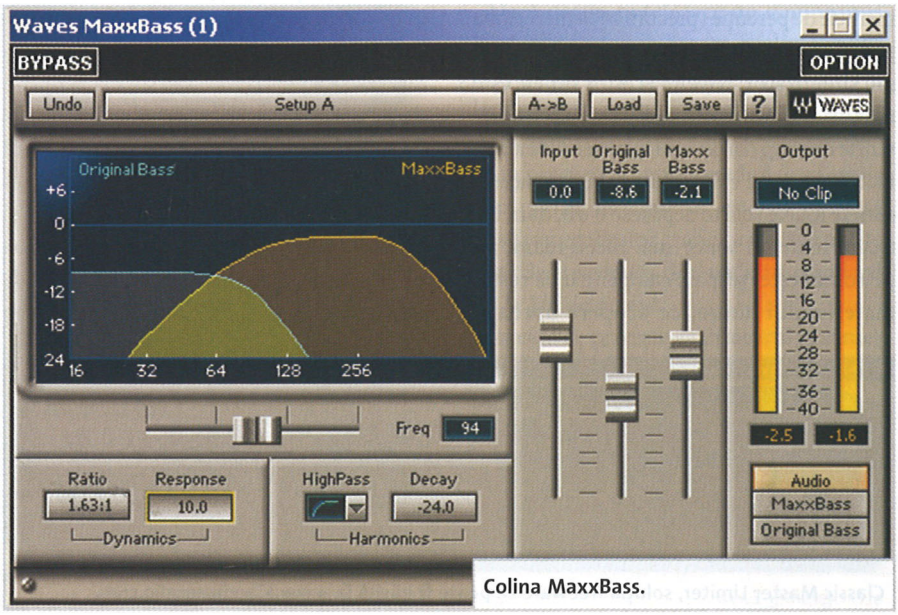
Prin studii aprofundate, BBE a creat un model al comportamentului difuzoarelor ce a fost folosit pentru a produce un efect literalmente original: Sonic Maximizer-ul. Acest efect compensează problemele de distorsiune de fază şi amplitudine ale difuzoarelor, realizând o realiniere în fază a componentelor armonice ale sunetului.

Atenţie, însă! BBE Sonic Maximizer, deşi are două reglaje (Lo Contour şi Process) ce accentuează percepţia frecvenţelor joase, respectiv înalte, NU este un set de corectoare de ton de joase şi înalte! De asemenea, în pofida numelui, BBE Sonic Maximizer nu este un maximizer în sensul obişnuit, adică din cele bazate pe un limiter sau un clipper.

Deşi la prima vedere totul pare un fel de bla-bla tehnico-ingineresc, realitatea arată că BBE Sonic Maximizer-ul este foarte eficace, indiferent dacă îl folosim pe sisteme audio de consum sau pe cele Hi-Fi de vârf. În cazul meu, posesor al unui sistem audio Hi-Fi mediocru, BBE Sonic Maximizer a făcut minuni. Efectiv, sistemul meu părea să sufere de o jenantă îngustare de dinamică în zona vocii umane, care uneori mă scotea



Straniu, dar eficient, BBE Sonic Maximizer.



Colina MaxxBass.

Mic îndrumar de folosire a plugin-urilor

Paşi către un sunet mai bun

Folosiţi butonul de volum al myMp3pro. Acesta acţionează asupra semnalului înaintea intrării acestuia în secţiunea de efecte, lucru avantajos atunci când vreţi să faceţi comparaţii între semnalul procesat şi cel neprocesat, prin apăsarea butonului VST FX On/Off. În situaţia în care reduceţi semnificativ semnalul din controalele de volum ale plugin-urilor, este posibil ca semnalul procesat să vi se pară mai slab şi mai „fad" decât cel original, tocmai pentru că este la volum mult mai mic. Acest lucru se întâmplă în special dacă folosiţi controlul de volum Input al MaxxBass. Reglarea volumului din butonul oferit de myMp3pro poate face semnalul procesat comparabil cu cel original.

Fiţi atenţi la volumele intermediare, cele de la ieşirea din fiecare plugin folosit. Dat fiind faptul că adâncimea pe biţi la care lucrează şi comunică între ele plugin-urile VST şi DX este de minimum 32 bit, dinamica sunetului în acest tronson este mult superioară celei uzuale la 16 bit. De aceea, chiar dacă VU-metrele plugin-urilor mai bat ocazional în roşu, nu este o problemă câtă vreme nu percepeţi distorsiuni. Totuşi, semnalul nu trebuie să rămână „în roşu" perioade mai lungi de timp.

Faceţi reglaje ale efectelor la volumul sonor la care vă folosiţi cel mai frecvent sistemul audio. Acest lucru este recomandabil deoarece majoritatea sistemelor audio multimedia nu au acelaşi răspuns în frecvenţă la volume diferite.

Adaptaţi reglajele efectelor folosite la genul de muzică pe care îl ascultaţi. În muzica de discotecă sau club actuală sunt folosite în exces limiter-ele sau maximizer-ele de tot felul, fapt pentru care sunetul bate constant în 0 dB, pe aproape tot spectrul sonor. În această situaţie încercaţi să nu amplificaţi frecvenţele din egalizatoare, ci să reduceţi din cele care vă par în exces, şi nu faceţi la rândul vostru uz de capacitatea de maximizare a anumitor limiter-e, precum este Classic Master Limiter. Pe de altă parte, dacă muzica este de alt gen, sau mai veche, puteţi maximiza din limiter şi amplifica frecvenţe din diverse efecte. Spre exemplu, aşa am reuşit să fac „ascultabil" primul album Metal Church, masterizat oribil pe la mijlocul anilor '80.

Limiter-ele vă pot proteja echipamentul audio! Din cauza anumitor neajunsuri în concepţia unor plugin-uri şi a neatenţiei în utilizarea lor, este posibil să realizaţi brusc setări maxime. Spre exemplu, cu BBE Sonic Maximizer este foarte uşor să treceţi dintr-o mişcare lejeră de maus, de la setarea minimă a butoanelor Lo Contour sau Process, la cea maximă – s-ar putea ca geamurile să reziste, dar sculele audio nu! Limiter-ul ar stopa volumul semnalului la un nivel nepericulos.

Ordinea în care să fie aşezate plugin-urile? Aş spune aşa: egalizator -> MaxxBass -> BBE Sonic Maximizer -> Limiter/Clipper. Evident, dacă aveţi un sistem de calitate, MaxxBass poate să lipsească. Dacă folosiţi T-Racks 24, aveţi toate efectele într-un singur plugin. Dacă sunteţi o fire iscoditoare, încercaţi şi alte aranjamente.

Dacă vă rămâne un slot VST liber la capătul dinspre ieşire al lanţului audio, încercaţi să inseraţi acolo un analizator de parametri ai sunetului. Vă recomand plugin-ul freeware EAS Inspector, aflat pe CD.

Încercaţi să faceţi comparaţii cu sisteme audio de referinţă. Ascultaţi aceleaşi bucăţi muzicale la voi acasă şi într-un studio muzical sau la cineva care posedă un sistem Hi-Fi de vârf. Puteţi astfel să vă daţi seama cum ar trebui să sune respectivele piese muzicale la voi, ceea ce vă poate da o idee asupra reglajelor necesare.

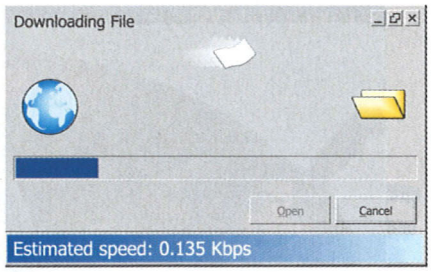
Folosiţi efectele cu moderaţie! Obiectivul utilizării efectelor nu este de a crea continente noi cu ajutorul subwooferului, ci de a reda cât mai fidel materialul audio original. Abilitatea melomanului în folosirea efectelor este invers proporţională cu distanţele parcurse de cursoarele butoanelor de reglaj...

din minţi. Din acest motiv aproape că refuzam să ascult o superbă înregistrare cu Requiem-ul lui Verdi, ce se remarcă prin calitatea înregistrării şi prin dinamică (pentru referinţă, Corul Monteverdi, Orchestre Revolutionnaire et Romantique – pe instrumente de epocă, dirijor John Eliot Gardiner). Soluţia? Am instalat Steinberg myMP3pro, iar apoi plugin-ul VST BBE Sonic Maximizer. Rezultatul? Magic! S-a dovedit că problema sistemului meu nu era de dinamică, ci de distorsiune de fază. După câteva momente de dat la butoanele Sonic Maximizer-ului, băga soprana, frate, la finalul Requiem-ului, de parcă se deschiseseră băierile ceriului ca-n faţa tămâii arse de Păcală pe munte, după păţania cu hoţii. Pe sistemul meu, în sfârşit, vocea umană se înălţa eliberată de orice constrângere...

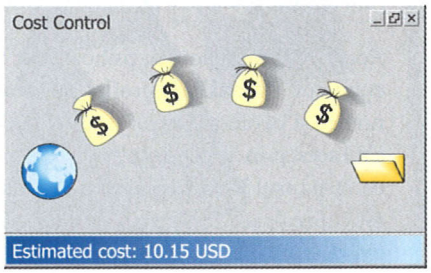
Dealu' cu başi

Între efectele aflate în pachetele de plugin-uri DirectX produse de Waves se află unul teribil de interesant, numit MaxxBass. Ce face acest efect? Cel mai bine o spune chiar producătorul, în manualul plugin-ului.

„Chiar dacă puteţi auzi o chitară bas printr-un difuzor mic, nu auziţi nota principală – frecvenţa fundamentală. Asta pur şi simplu pentru că difuzorul respectiv nu poate în mod fizic reproduce sunete atât de joase în înălţime. Cu toate acestea, armonicele superioare ale sunetului produs de chitara bas se aud în difuzorul mic, iar creierul interpretează aceste armonice şi creează frecvenţa fundamentală ce lipseşte.



Mega costuri pentru micro viteză?



Ia-ţi Internet de la Zapp.
Cea mai ieftină conexiune rapidă!

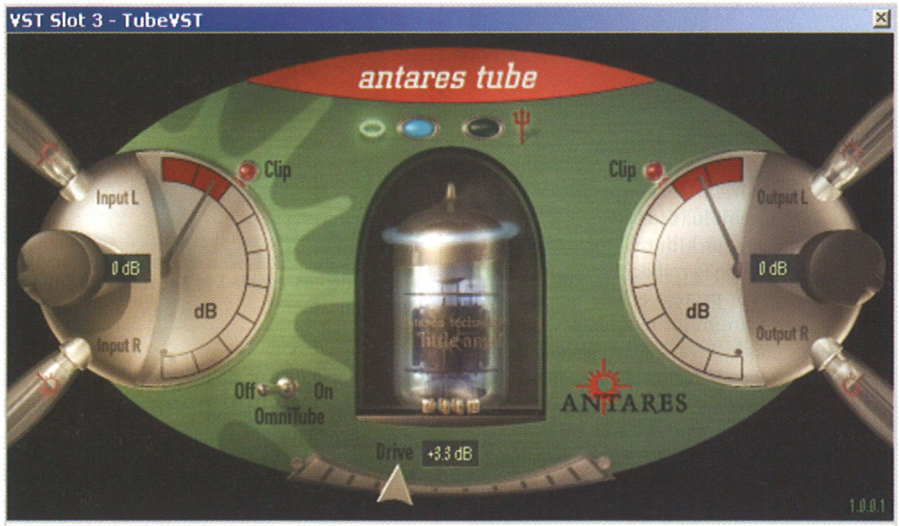
Ai un tarif decent: 2 cenţi pe minut, indiferent de zi sau de oră. Ai conectare instantanee şi accelerţii fulminante: de la 200 Kbps, viteza medie, până la 1300 Kbps, viteza maximă. Ai mobilitate, pentru că nu mai foloseşti linia fixă de telefon. Ai să aştepţi mai puţin pe net. Deci ai să plăteşti mai puţin.

Şi ai încă un motiv să navighezi cu Zapp: abonează-te până pe 15 martie şi, indiferent de tipul de abonament ales, ai opţiunea Upgrade Internet ECO gratuită în primele 2 luni. Primeşti softul de conectare şi cablul de date şi testezi pe computerul tău cea mai ieftină conexiune rapidă. Un pachet în valoare de 30 USD pe care acum îl poţi testa gratuit.

Zapp Info: 021 402 4444 | 111 de pe mobilul Zapp | www.zapp.ro

Tariful este exprimat în USD şi nu include TVA.

Zapp®
THE NEXT GENERATION NETWORK



Simulând amplificarea pe tuburi electronice cu Antares Tube.

Acesta este un fenomen psihoacustic bine cunoscut – MaxxBass profită de acest fenomen şi vă oferă control asupra lui. Folosind acest principiu, MaxxBass poate extinde răspunsul în frecvenţă al unui difuzor, aşa cum este acesta perceput în mod subiectiv, cu până la două octave sub limita sa fizică."

Pentru a-şi atinge scopul, MaxxBass produce o serie de armonice ale conţinutului audio de frecvenţă joasă al materialului sonor. În acest sens, MaxxBass este dotat cu un crossover, ce separă frecvenţele joase, pentru care se generează armonice, de conţinutul audio ce va trece neprocesat la ieşirea din efect. Slider-ul Frequency stabileşte frecvenţa de crossover şi este unul dintre cele mai importante reglaje ale efectului.

Dinamica armonicelor generate de MaxxBass este stabilită din secţiunea Dynamics, care este un compresor. Aceasta are la rândul său un rol important – la valori mari ale Ratio-ului, armonicele sunt mai prezente la ieşirea din efect, basul fiind mai pregnant; la valori mici, volumul armonicelor îl „urmăreşte" pe cel al frecvenţelor joase după care au fost generate.

MaxxBass este un efect inutil pentru cei care au sisteme audio Hi-Fi. În schimb, posesorii de sisteme multimedia alcătuite din sateliţi şi subwoofer trebuie neapărat să-l încerce. Iar asta pentru că MaxxBass poate „umple" spaţiul de frecvenţe dintre sateliţi şi subwoofer. Între aceste componente ale sistemului există deseori o depresiune de liniaritate mare cât zâmbetul Preşedintelui. Bineînţeles, va trebui să mişcaţi din slider-ul Frequency pentru a descoperi valoarea la care această neliniaritate poate fi compensată. Jucaţi-vă cu toate reglajele efectului MaxxBass şi veţi ajunge la cele mai potrivite valori ale parametrilor acestuia pentru sistemul vostru audio. Însă, ţineţi bine minte, MaxxBass nu trebuie folosit ca să „dai tare" frecvenţele joase, ci pentru a completa ceea ce lipseşte.

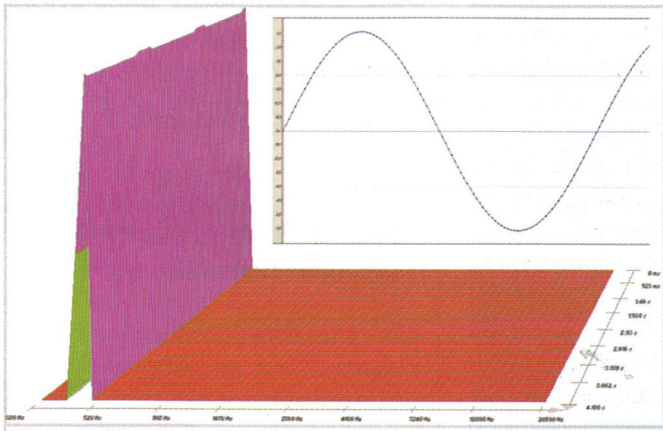
MaxxBass mai este bun şi pentru cei care au sisteme audio de tip desktop, dar fără subwoofer. De altfel, în situaţia în care aveţi subwoofer, dar acesta nu este harnic şi intră uşor în distorsiune, MaxxBass poate veni în ajutor, reducând din sarcina subwooferului şi transferând-o către sateliţi. Aici sunt de mare folos butoanele MaxxBass şi Original Bass, ce vă permit să descoperiţi reglajele la care apar distorsiuni, fie în subwoofer, fie în sateliţi. Jonglaţi din slider-ele Original Bass şi MaxxBass pentru a obţine cel mai bun rezultat – uneori este util să păstraţi în materialul audio numai semnalul MaxxBass, atenuând semnificativ volumul conţinutului original de frecvenţe joase. Perseveraţi în experiment, pentru că, bine potrivit din reglaje, MaxxBass este un efect de foarte mare utilitate.

Notă. Pentru folosirea plugin-urilor DirectX în myMP3pro vă este necesar un adaptor software. Acesta este un plugin VST ce permite găzduirea plugin-urilor DirectX în programe ce nu acceptă decât plugin-uri VST. Există un astfel de plugin VST foarte bun şi freeware, produs de VB Audio şi numit FFX-4. Acesta poate găzdui un lanţ de până la patru plugin-uri DirectX, mărind astfel numărul total de plugin-uri ce pot fi încărcate în myMP3pro. Puteţi găsi FFX-4 în secţiunea demo a site-ului www.vb-audio.com.

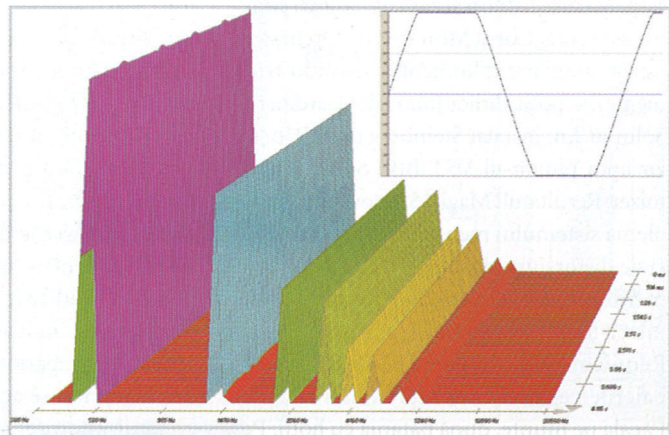
Skunkworks

Ar mai fi de discutat despre multe alte plugin-uri VST ce ar putea ajuta la optimizarea audiţiei muzicale. Unele, precum simulatoarele de amplificatoare pe tuburi electronice, par de-a dreptul exotice. Cu toate acestea, vă recomand să încercaţi Antares Tube, cu tubul albastru (Little Angel) şi cu Drive-ul până la maxim +4 dB... Altele, cum ar fi Aural Activator-ul din pachetul DSP-FX, sunt versiuni profesionale ale enhancer-elor întâlnite în player-ele media populare. Şi lista nu se opreşte aici.

Dar orice plugin aţi folosi, nu vă opriţi din experiment, din căutare. Intenţia mea nu a fost să vă ofer o reţetă universal valabilă, ci să vă deschid interesul către uneltele cu care vă puteţi găsi reţeta proprie. Ca întotdeauna, am vrut numai să vă dau ideea... şi să vă inoculez morbul... :-)



Unda sinusoidală pură.



Unda sinusoidală în clipping digital „hard".

De 10 ani pentru tine !

Sisteme SCS

PC CHIPS
plăci de bază, monitoare, notebook-uri;

BUFFALO
memorii

TATUNG
monitoare GNR

SUPERMICRO
servere, plăci de bază

SWEEX
input devices

COOLER MASTER
cooler, ventilatoare;

TYAN, CORSAIR
plăci de bază, memorii

ACOME
echipamente passive de rețea

MOLEX
echipamente passive de rețea

PLANET
echipamente active de rețea

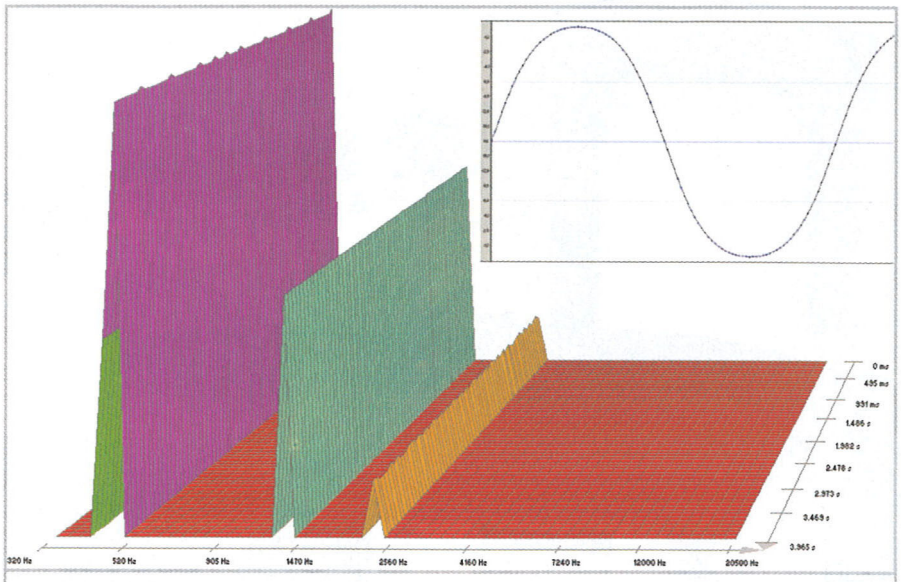
DTK
calculatoare și monitoare

LG, TEAC, SAMSUNG, PLEXTOR
optical disk drive

Cluj-Napoca
Str. Deva 1-7
Tel: 0264 590 282
Fax: 0264 593 700
e-mail: sistec@sistec.ro

București
Calea Călărașilor nr. 244,
bl. S21, sc. 1, ap 2 sect 3
Tel./fax: 021 320 11 47
e-mail: sistec_bucuresti@sistec.ro

Timișoara
Str. Macilor nr.8
Tel./Fax: 0256 475 599
e-mail: sistec_timisoara@sistec.ro



Unda sinusoidală în clipping digital „soft" (saturaţie indusă în T-Racks 24).

Note asupra distorsiunii sunetului digital

Pentru a face chestiunea clipping-ului mai vizibilă, am apelat la câteva imagini grăitoare. Astfel, am generat software o undă sinusoidală pură, de amplitudine maximă –1 dB, ale cărei formă de undă şi spectru de frecvenţe le puteţi vedea în prima pereche de imagini (spectrul este acela mai colorat). Unda sinusoidală generată a fost o notă La, având frecvenţa de 440 Hz. Deoarece undele sinusoidale pure nu au nici un fel de armonice, în reprezentarea spectrului de frecvenţe al undei sinusoidale se vede un singur vârf, anume chiar cel corespunzător frecvenţei de 440 Hz.

Clipping-ul: duşman

Apoi, am mărit volumul undei sinusoidale cu 4 dB, astfel încât acesta să depăşească cu 3 dB limita superioară de 0 dB. Rezultatul se vede în a doua pereche de imagini: unda nu mai are o formă de sinusoidă, ci a fost tăiată, retezată (clipped, în engleză) la marginea de 0 dB. Practic, unda sinusoidală începe să fie tot mai „dreptunghiularizată", pe măsură ce creştem amplitudinea cu care depăşim limita de 0 dB. Efectele asupra audiţiei sunt dramatice, după cum se poate vedea în analiza spectrului de frecvenţe al undei ajunse în clipping. Se poate lesne observa că în această situaţie au apărut multe vârfuri noi în spectru. Acestea corespund unor armonice generate tocmai în urma retezării digitale a sinusoidei. Iar aceste armonice fac ca sunetul să fie extrem de neplăcut pentru ureche, fiind una dintre formele cele mai detestabile de distorsiune ce se pot auzi. Observăm, deci, că fenomenul de clipping modifică forma de undă (sinusoida tinde să devină dreptunghiulară), cu consecinţe directe asupra timbrului sunetului, prin apariţia unor armonice noi în spectrul de frecvenţe. Forma de clipping descrisă anterior este cea mai severă dintre toate. Este descrisă în documentaţii ca fiind clipping „hard", specific echipamentelor digitale. Acest clipping este cel cu care utilizatorul de plăci de sunet se întâlneşte deseori la folosirea egalizatoarelor, fie ele software sau hardware, în situaţia în care după egalizator (sau alt efect) nu este pus un limiter. Important este faptul că nu există numai clipping „hard", ci şi clipping „soft" – uite-aşa ajungem la a treia pereche de imagini.

Unda poate fi retezată şi altfel, nu doar în barbara manieră „dreptunghiularizantă". Prin folosirea anumitor clipper-e analogice, unda poate fi tăiată rotunjit, „soft", în aşa fel încât forma sa să rămână foarte apropiată de cea originală. Inspirându-se din comportamentul echipamentelor analogice de studio, producătorii de software au creat algoritmi care să acţioneze similar cu acestea asupra formei de undă. Astfel stau lucrurile cu secţiunea de clipping din plugin-ul T-Racks 24, pe care l-am folosit pentru a crea, din unda sinusoidală pură, originală, unda prezentă în a treia pereche de imagini. Precizez faptul că am amplificat sinusoida originală tot cu 4 dB, în T-Racks, dar am folosit în acelaşi timp clipper-ul pentru a preveni ajungerea în 0 dB (şi implicita distorsiune digitală „hard"). Butonul de Sat a fost reglat în poziţia sa extremă stângă, clipping-ul fiind „soft" şi imitând comportamentul de saturaţie al echipamentelor dotate cu tuburi electronice.

Clipping-ul: prieten

La clipping-ul „soft" se observă în primul rând că forma de undă obţinută seamănă izbitor cu cea sinusoidală originală. În ceea ce priveşte analiza spectrului de frecvenţe, aceasta arată limpede că numărul armonicelor generate prin clipping „soft" este mult mai mic decât al celor apărute în urma clipping-ului „hard". De asemenea, intensitatea sonoră a armonicelor produse prin clipping „soft" este mai redusă decât a celor generate prin clipping „hard". Dar foarte important este faptul că armonicele generate prin clipping „soft" nu sunt deranjante pentru ureche, dimpotrivă, ele „încălzesc" plăcut materialul sonor.

Concluzionând, putem spune că există două metode principale pentru a stopa volumul sunetului în aşa fel încât acesta să nu depăşească 0 dB. Prima este limitarea, ce acţionează strict asupra amplitudinii undei sonore, fără a modifica forma de undă. A doua metodă este clipping-ul, ce retează unda la trecerea sa peste o anumită amplitudine, acţionând astfel asupra formei undei sonore. Din cauza faptului că limiter-ele afectează dinamica, iar clipper-ul, oricât de „soft" ar fi, produce distorsiune, ambele metode trebuie folosite de meloman cu moderaţie, strict pentru a reduce volumul vârfurilor de amplitudine din materialul muzical. Dezavantajele ambelor metode vor deveni evidente dacă limiter-ul sau clipper-ul ajung să acţioneze asupra componentei de volum mediu din materialul sonor: dinamică scăzută sau distorsiuni.

Totuşi, este de menţionat o caracteristică aparte a clipper-elor „soft" ce simulează saturaţia tuburilor electronice. Datorită faptului că armonicele generate cu astfel de clipper-e sunt plăcute urechii, acestea nu sunt percepute ca distorsiune decât la valori mari ale clipping-ului. Este vorba de un fenomen psihoacustic care face posibilă creşterea semnificativă a volumului mediu al materialului audio trecut prin clipper, fără a deranja auditorul, ba chiar păstrând percepţia subiectivă a acestuia asupra dinamicii materialului sonor. Acest fenomen stă la baza realizării anumitor efecte de tip „loudness maximizer". Astfel de efecte, deşi păstrează volumul maxim al sunetului care iese din ele la nivelul său original, de intrare, dau totuşi impresia subiectivă că măresc sensibil intensitatea sonoră.

Notă. Pentru cei interesaţi, cele trei fişiere wave cu care am efectuat testele descrise aici se pot găsi pe CD-ul acestei luni.

marius_ghinea@chip.ro

SONY

Ana-Maria tocmai şi-a creat primul mixaj muzical. 16/01/04 Aflaţi mai multe la www.sony.ro /conectivitate

Muzică descărcată cu notebook VAIO şi transferată pe Net MD WALKMAN.
Compilaţie muzicală creată cu notebook VAIO şi transferată pe Net MD WALKMAN.
Pentru mai multe detalii, sunaţi la Sony Overseas S.A., tel.: (021) 224.47.10

Avertisment: Înregistrarea şi redarea materialelor protejate de drepturi de autor pot fi ilegale, în lipsa permisiunii deţinătorilor drepturilor de autor. "Sony", "VAIO" şi "WALKMAN" sunt mărci comerciale înregistrate ale Sony Corporation, Japonia.

You make it a Sony

CUPRINS

46 Test
Acceleratoarele grafice ale momentului

58 Banc de probă
Hardware în laboratorul CHIP

68 Lumea mobilă
Siemens și Nokia prezintă noi modele

70 Criptare hardware
Dispozitiv pentru securitatea datelor

73 CHIP Top 10

hardware

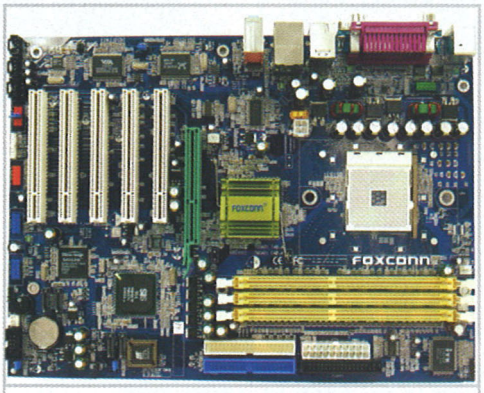
Western Digital
Un harddisk sofisticat

Western Digital a prezentat la CES (*Consumer Electronics Show*) un harddisk extern cu... dotări adiționale. Este vorba despre un model care încorporează în plus față de cele obișnuite și un cititor de memorii flash, un hub USB 2.0, precum și o funcție de back-up care poate fi apelată prin intermediul unui buton. Denumirea noului produs este Media Center și el este disponibil în trei variante de capacitate: 160, 200 și 250 GB. Cititorul de carduri acceptă opt formate, printre care se numără Compact Flash Type I și II, Microdrive, Smartmedia, Memory Stick MultiMedia Card sau Secure Digital. Și ca un fel de cireașă pe tort, merită să amintim și faptul că, în afara hub-ului USB 2.0 pe care l-am menționat (și care oferă patru porturi), dispozitivul dispune și de conectivitate FireWire, cu două porturi de acest tip.
Western Digital nu menționează nimic în acest sens, dar cu adevărat util ar fi ca memoriile flash să fie transferabile direct pe harddisk, fără a fi nevoie de calculator (exact ca la imprimantele HP care tipăresc fotografii citind direct de pe carduri). Oricum, dacă nu acum, poate la unul dintre modelele viitoare. Prețul pentru Media Center-ul de vârf, cel de 250 GB, este de 400 USD.
www.wdc.com

Western Digital Media Center oferă un cititor de carduri flash.

Foxconn
Propriul brand

Cu siguranță că ați auzit de Foxconn, fie și datorită faptului că este unul dintre cei mai mari fabricanți sub contract din Taiwan (de exemplu, Dell își produce la ei o bună parte din PC-urile desktop și Intel



O placă bine dotată de la Foxconn.

produce plăcile de bază). Totuși, Foxconn s-a decis acum mai bine de un an să intre pe piață cu propriul brand, iar acum această politică ia amploare, compania lansând recent o serie întreagă de modele de plăci de bază.
Bineînțeles că noile serii includ produse pentru platforme Intel, dar și pentru AMD. De exemplu, compania oferă anumite modele bazate pe chipset-uri SiS, printre care se numără și 6EKRS, destinat procesoarelor Athlon 64. Acesta este o placă Socket 754 destul de bine dotată. Are trei sloturi DDR400, cinci sloturi PCI, un slot AGP 8X și o mulțime de capacități și de opțiuni la zi, cum ar fi Serial ATA (patru porturi, din care două sunt oferite cu ajutorul unui cip Silicon Image), porturi FireWire și USB 2.0 sau conexiune Gigabit Ethernet. Ar fi interesant de văzut și cum se comportă în teste, mai ales că este una dintre primele plăci pentru Athlon 64 cu chipset SiS.
www.foxconnchannel.com

Xerox
Calitate la 1000 USD

Xerox a lansat de curând o nouă imprimantă color din seria Phaser, promițând calitate și viteză deosebite, la un preț mai mic de 1000 USD.
Ne-a plăcut această linie de imprimante încă de pe vremea când erau vândute de Tektroniks, însă în acea perioadă produsele seriei Phaser aveau un preț cam prohibitiv, care depășea 2500-3000 USD.
Phaser 8400 este o imprimantă care poate atinge până la 24 de pagini pe minut, atât în mod color, cât și monocrom, și care oferă o rezoluție fizică de 600x600 dpi, dar care beneficiază de extinderile de rigoare (Xerox își denumește tehnologia 2400 FinePoint). Sistemul său de tipărire utilizează așa-numita cerneală solidă, permițând astfel o imprimare de foarte bună calitate pe orice tip de hârtie. Imprimanta este rapidă nu numai în ceea ce privește cadența, ci și atunci când vine vorba de timpul de preîncălzire: prima pagină va fi tipărită după numai șase secunde.

Viteză la tipărirea color oferită de Phaser 8400.

Ca dotări amintim Procesorul de prelucrare PowerPC, care funcționează la 500 MHz, capacitatea memoriei, care poate ajunge până la 512 MB, și harddisk-ul încorporat, de 20 GB. Și bineînțeles, nu putem uita suportul pentru True Adobe Pstscript 3 și pentru PCL 5.
www.xerox.com

Asus
Unități silențioase

În condițiile în care unitățile de citire și de scriere pentru CD-uri au atins un anumit prag în ceea ce privește viteza (majoritatea se opresc la 52X), producătorii urmăresc să-și diferențieze produsele și pe baza altor criterii. Unul dintre acestea (extrem de important de altfel) este zgomotul produs.
Asus susține că oferă prin două modele lansate de curând (un CD-ROM 52X și un CD-writer 52X/32X) cele mai silențioase unități optice de citire și de scriere de pe piață. Nivelul de zgomot al acestora este sub 40 dB; în comparație, valoarea întâlnită în mod curent este de 50 dB. Pentru a obține aceste caracteristici, compania taiwaneză a utilizat câteva tehnologii pe care le putem aminti: în primul rând, AFFM (*Airflow Field Modification*), un concept folosit și de către producătorii de harddisk-uri, care presupune modificarea fluxului de aer în interiorul unității; a doua tehnologie este DDSS II (*Double Dynamic Suspension System II*) care a fost folosită de Asus și până acum la unitățile sale și care echilibrează componentele unității (motorul, capul de citire) astfel încât acestea să nu vibreze; în sfârșit, a treia tehnologie este Smart Speed, care ajustează viteza unității în funcție de necesitățile aplicației rulate (când aplicația are nevoie de un volum mic de date, viteza este păstrată redusă).

Seria QuieTrack de la Asus.

www.asus.com.tw

Mpavio
Player cu armonizare cerebrală

Gândiți-vă la un iPod care ar putea să stocheze și să afișeze și altfel de conținut: de exemplu, poze sau filme. Probabil multora dintre dumneavoastră vă vine în minte numele de Archos, pionier în domeniul media player-elor portabile.
Este bine de știut că sunt și alte companii care produc așa ceva. Un exemplu în acest sens este Mpavio, o companie coreeană care a lansat de curând modelul Mpavio DDP-1000.
Acesta este un dispozitiv de dimensiuni relativ mici, care încorporează un harddisk de 20 GB, un display nu foarte mare (are o diagonală de 2,5") și care este capabil să redea filme în format MPEG 1,2,4 sau DivX. De asemenea, oferă funcții de afișare pentru imagini simple și bineînțeles, funcționează și ca un player de MP3-uri. Totuși, până aici nu este nimic spectaculos la acest produs, pentru că sunt elemente deja întâlnite. Însă ceea ce ne-a atras atenția la el este modul opțional de armonizare a undelor cerebrale (Mpavio l-a denumit MPC – *Mind Control Program*), care permite o regenerare rapidă după perioadele de efort intelectual sau reglarea anumitor disfuncții, precum insomnia. Din păcate, compania nu oferă foarte multe detalii despre modul de funcționare a acestui exotic modul. Oricum, ar fi interesant de testat.
Prețul lui Mpavio este cu puțin peste 400 USD.

Player-ul portabil de la Mpavio oferă funcții de armonizare cerebrală.

www.eng.mpavio.com

Logitech
Tastatură elegantă

Pentru utilizatorii cu (am putea spune foarte mari) pretenții, Logitech a lansat de curând un set wireless format dintr-un maus și o tastatură, ambele funcționând prin Bluetooth. Di Novo este un kit deosebit de elegant care oferă mult confort și, de asemenea, o foarte bună ergonomie.
Față de tastaturile sale de până acum, pentru aceasta compania a realizat o nouă abordare constructivă, cu tastele aplatizate, la fel ca la un notebook. Într-adevăr, experiența demonstrează că o tastatură de notebook oferă confort și ergonomie mai bune decât una clasică. Un alt element ușor inovator este separarea numpadului de restul tastaturii.
Logitech implementează prin intermediul acestuia și anumite funcții specifice unei telecomenzi (deoarece este destul de mic și nu are nevoie de fire, era un pas oarecum firesc), ocazie cu care a și botezat hibridul (numpad-telecomandă) MediaPad. Celelalte elemente ale kitului sunt mausul MX900 (este practic un MX700, binecunoscut deja, dar adaptat pentru comunicația prin Bluetooth), precum și hub-ul Bluetooth USB, prin intermediul căruia se pot conecta la calculator până la șapte dispozitive Bluetooth.
Dacă vă place acest set, va trebui totuși să vă pregătiți foarte bine atât sufletește, cât și bănește, pentru că prețul său depășește 200 USD.

O tastatură cu mult rafinament, dar extrem de scumpă.

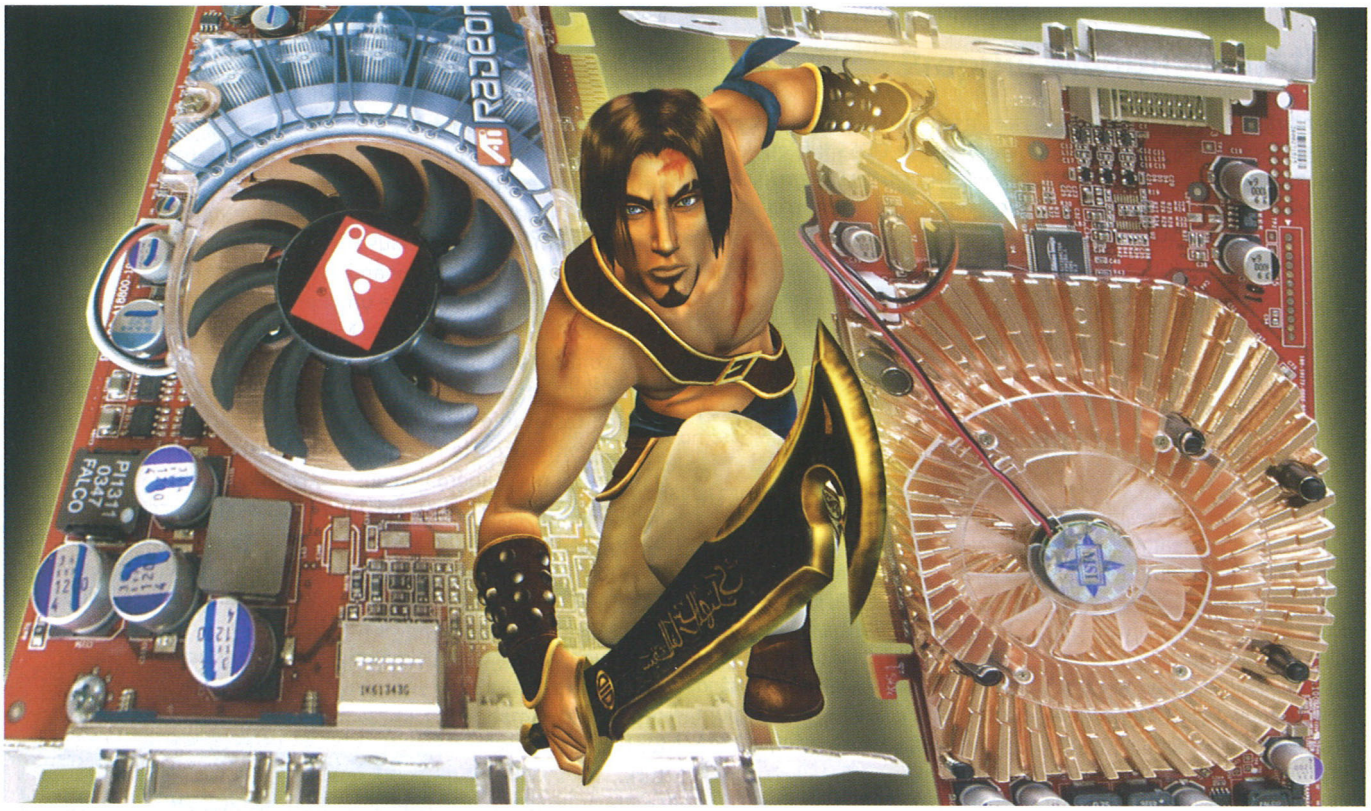
www.logitech.com

SoniqCast
Player MP3 wireless

Petters Group împreună cu SoniqCast au anunțat de curând lansarea lui Ellement Aiero, un player portabil de MP3-uri, care dispune de o conexiune wireless. Dispozitivul are un harddisk de 1,5 GB, dar producătorul său l-a prevăzut și cu un slot SD, lucru care ar putea suplimenta capacitatea de stocare a lui Aiero cu încă 1 GB. Este interesantă modalitatea aceasta de a duplica anumite caracteristici (de exemplu, harddisk-ul și memoria flash) pe care a abordat-o SoniqCast. Ceva similar, dar cu un grad mai mare de justificare (nu toate calculatoarele au capacități wireless) putem găsi și în privința conectării la calculator. Aiero poate stabili o legătură wireless, dar el poate fi conectat și prin intermediul portului USB, caz în care player-ul se poate transforma și în dispozitiv portabil de stocare (exact ca un flash sau ca un harddisk pe USB).
Alte dotări ale produsului pe care merită să le amintim sunt tunerul FM încorporat, cele două mufe pentru căști sau aplicația software de sincronizare a transferului de fișiere SoniqSync.
Prețul noului produs este de aproximativ 300 USD.

Aiero este un player portabil wireless.

www.soniqCast.com



Duelul acceleratoarelor video continuă

Pe ATI îl roade NVIDIA (!)

Prin intermediul acestui test comparativ ne-am propus să mai risipim din norul de ceață în care s-a cufundat utilizatorul obișnuit și să-l îndrumăm către o alegere optimă, potrivită nevoilor sale de zi cu zi.

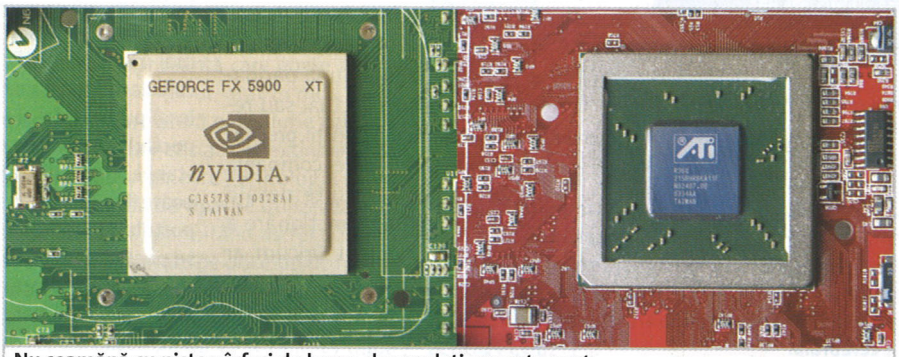
Francisc Kurko, Ionuț Adrian Boicu, Vasile Prodan

Acceleratoarele grafice: iată unul dintre domeniile IT unde inginerii nu s-au culcat (încă) pe o ureche, mulțumiți fiind de tehnologia actuală (a se vedea de exemplu evoluția lentă, aproape nulă, a dispozitivelor optice și a unităților de stocare clasice). Spre bucuria gamerilor, bătălia dusă de titanii lumii 3D este mai acerbă și mai feroce ca niciodată. Resemnate, victimele acestui război (SiS, Matrox și toți ceilalți), ridicându-se din praf, nu mai pot face nimic decât să se uite cum dispar în zare, gonind ca nebunii, umăr la umăr, ATI și NVIDIA. Chiar dacă sunt mai puțin experimentați, noii combatanți (XGI Volari) sunt dornici să-și măsoare forțele cu veteranii pixelilor. Totuși, aceștia mai au multe de învățat, de exemplu cum să scrie niște driver-e decente etc.

Anul 2003 a reprezentat un an fructuos pentru plăcile video. Poate prea bogat, căci din nefericire intervine zicala: „ce e prea mult strică". Da, deși numărul producătorilor de chipset-uri a ajuns la numărul minim la care se mai poate vorbi de concurență, situația nu este deloc roz. Motivul îl știm cu toții...droaia de chipset-uri ATI și NVIDIA poate încurca chiar și pe cei mai avizați dintre noi, cunoscătorii. Ca să nu mai vorbesc de utilizatorii neavizați, pentru care numele de cod ale unor chipset-uri (de exemplu: RV360, RV350, R360, NV36, NV35, NV31 sau NV38) nu înseamnă nici mai mult nici mai puțin decât o înșiruire de caractere care cauzează serioase migrene.

Evoluție sau involuție?

Nu trebuie să ne mirăm prea tare la vederea acestei „debandade". Situația cu care se confruntă gamerii din zilele noastre are, slavă Domnului, câte precedente doriți. Dar să vă aduc aminte de câteva minuni, roade



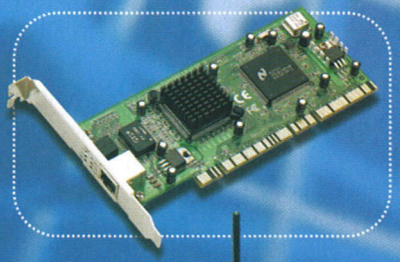
Nu seamănă cu niște vârfuri de lance, dar credeți-ne: asta sunt.

CALITATE, EFICACITATE, VITEZA

Computerele high-end sunt mai mult decat o insumare de componente. Noi configuram servere si statii grafice pentru obtinerea de rezultate exceptionale. Pentru calitate superioara este nevoie de mai mult decat de un ansamblu de componente cu caracteristici bune. Este necesara experienta, pentru a alege componentele care dau rezultate bune impreuna. Imbinarea acestora nu se face automat, este rezultatul unei alegeri si testari riguroase.

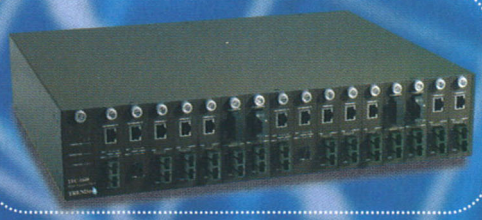
Daca considerati ca eficacitatea este mai mult decat megaherti si milisecunde, adresati-va noua.

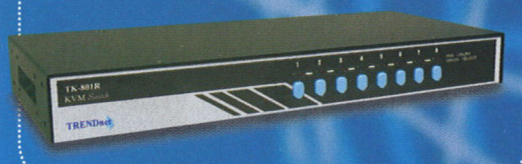
Solutii retelistice, de orice nivel, ce au la baza elemente de retea Trendnet ale firmei Trendware, de la adaptoare de retea pana la routere, de la 10 MBps pana la 1 GBps, de la cablu UTP pana la fibra optica, de la elemente pasive Cat5/5e pana la wireless ethernet, pentru casa, pentru birou si pentru institutii.

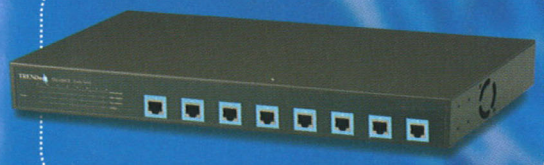


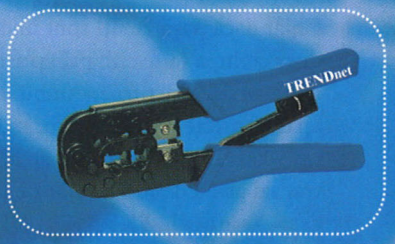
TRENDnet®

TRENDware, USA









- **DC Ion Mihalache** ~ BUCURESTI B-dul Ion Mihalche 109, sect.1 Tel: 224 32 14, 224 18 70 E-mail : mihalache@depozituldecalculatoare.ro
- **DC Stefan Cel Mare** ~ BUCURESTI Sos. Stefan Cel Mare 22, sect.2 Tel/Fax: 211 06 04 E-mail : stefancelmare@depozituldecalculatoare.ro
- **DC Stirbei Voda** ~ BUCURESTI Str. Stirbei Voda 172, sect.1 Tel : 221 73 77; Fax: 221 73 75 E-mail : stirbei@depozituldecalculatoare.ro
- **DC I.C. Bratianu** ~ BUCURESTI B-dul. I.C. Bratianu Nr. 6 Tel : 313.78.42/Fax:313.78.52 E-mail : bratianu@depozituldecalculatoare.ro
- **DC Decebal** ~ BUCURESTI B-dul Decebal, nr.18, sect.3 Tel: 326 57 34, Fax: 326 57 85 E-mail : decebal@depozituldecalculatoare.ro
- **DC Constanta** ~ B-dul. Tomis Nr. 142, Bl.TD2A Tel:0241.660.426 Fax:0241.660.438 E-mail : constanta@depozituldecalculatoare.ro
- **DC Ploiesti** ~ Str. Republicii nr. 197, bloc 5C1, Tel/fax: 0244/527 803, 0244/543252 Parter E-mail : ploiesti@depozituldecalculatoare.ro
- **DC Iasi** ~ Str. Costache Negri, Nr. 60, Bl.CL21, parter, Tel: 0232 222 559, Fax: 0232 222 655 E-mail : iasi@depozituldecalculatoare.ro
- **DC Slobozia** ~ Str. Matei Basarab, Bloc 43, parter Tel/fax: 0243/231 506 E-mail : slobozia@depozituldecalculatoare.ro
- **DC Pitesti** ~ Str. Republicii 162-164 Tel/fax: 0248/610 070 E-mail : pitesti@depozituldecalculatoare.ro
- **DC Galati** ~ Str. Siderurgistilor Bl.SD2C Ap.5 parter,Tel: 0236.490.607, Fax: 0236.466.406, E-mail : galati@depozituldecalculatoare.ro
- **DC Bacau** ~ Str. Unirii Bl.15 Sc.D parter, Tel:0234.510.127, Fax:0234.127.554 E-mail : bacau@depozituldecalculatoare.ro
- **In curand !!! DC Brasov, DC Sibiu, DC Arad**

ROMSOFT®
THE HARDWARE COMPANY
Bucuresti, Bd. Maresal Averescu 8-10
Tel: 021 224 03 33 Fax: 224 36 00 office@romsoft.ro
www.romsoft.ro www.itshop.ro www.ratepc.ro

DC®
DEPOZITUL DE CALCULATOARE

ale imaginației prea bogate (bolnave?) a producătorilor de chipset-uri. Geforce 4 MX...hm...chiar aparținea generației a patra? Sau era doar un amărât de Geforce 2 MX, căruia i s-a administrat o doză de steroizi? Și dacă tot am poposit în tabăra celor de la NVIDIA, să mai zăbovim o secundă și să analizăm un pic „excelentul" produs destinat pieței de mijloc, FX 5600. Probabil unii dintre voi își mai aduc aminte de articolul „Ape tulburi", care scotea la iveală anomaliile (i)logicii inginerilor de la NVIDIA. Cu toții ne întrebam cum de era posibil ca folosind setările obișnuite de performanță, un GeForce 4 Titanium 4200 să întreacă mult mai proaspătul (și lăudatul) FX 5600. Degeaba se mândrea FX-ul cu faptul că folosirea setărilor de AntiAliasing și Anisotropic Filtering conducea la obținerea de performanțe superioare Titanium-ului; efectul scontat nu mai era același. Chiar și acum aud de utilizatori care preferă să achiziționeze o placă video Ti 4200 în detrimentul alteia de ultimă generație, indiferent dacă aceasta a fost găsită într-un colț de magazie uitat de lume sau dacă un amic tocmai a renunțat la ea.

Febra redenumirii chipset-urilor i-a cuprins și pe inginerii canadieni, mijlocul anului trecut fiind caracterizat de o ploaie de nou veniți. Nu mai este cazul s-o spunem, o ceață densă se lăsase peste capul amatorilor de performanțe 3D cu gândul la un upgrade. Au apărut Radeon 8500, 9000, 9100, urmate în scurt timp de 9200. Ultimul avea un mare atu (evident, în ceea ce privește necunoscătorii): avea interfața AGP 8x (a se vedea articolul „AGP 8x: avantaje reale sau marketing?"). Și pentru că tot era moda schimbărilor, a apărut un Radeon 9600 Pro, și, deși nu era cu nimic mai bun decât un 9500 Pro, s-a impus...căci deh, era mai nou, nu? Și 9500, ca și 9700, au fost date uitării.

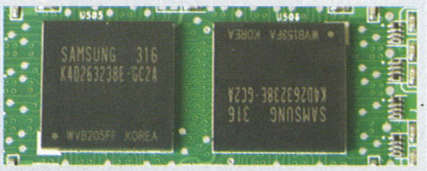
Și totuși ...evoluează

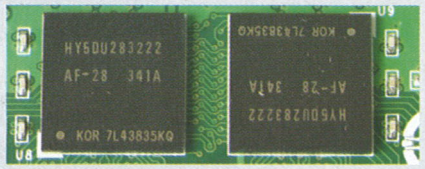
Chiar dacă pașii făcuți sunt uneori vizibili doar cu lupa (a se citi: prin prisma benchmark-urilor), lucrurile se îmbunătățesc. Azi apare un Radeon 9800 Pro, mâine răsare un 9800 XT. Ieri vorbeam de FX 5900 Ultra, azi arma de top a celor de la NVIDIA este temutul FX 5950 Ultra. Însă schimbările lasă de dorit. Nimic spectaculos, nimic ieșit din comun, doar niște chipset-uri overclock-ate, fapt ce denotă o lipsă totală de imaginație în sânul ambelor tabere. Și dacă nu putem să le îmbunătățim, ce facem? Le diversificăm. Cel puțin la capitolul acesta, cei de la departamentul marketing s-au întrecut pe sine. Nu vă impacientați: vom trece în revistă toate chipset-urile care au ieșit pe piață peste noapte și le vom ordona după performanțele fiecăruia.

Explicația codurilor înscripționate pe memorii

144-Ball FBGA (Fine-pitch Ball Grid Array)

Part Number	Frecvența maximă
Samsung	
K4D263238E-GC25	400MHz (800 MHz)
K4D263238E-GC2A	350MHz (700 MHz)
K4D263238E-GC33	300MHz (600MHz)
K4D263238E-GC36	275MHz (550 MHz)
K4D263238E-GC40	250MHz (500 MHz)
K4D263238E-GC45	222MHz (444 MHz)
Hynix	
HY5DU283222AF-2	500MHz (1000 MHz)
HY5DU283222AF-22	450MHz (900 MHz)
HY5DU283222AF-25	400MHz (800 MHz)
HY5DU283222AF-28	350MHz (700 MHz)
HY5DU283222AF(P)-33	300MHz (600 MHz)
HY5DU283222AF(P)-36	275MHz (550 MHz)





Marketing-ul și dolarii

Ar fi foarte multe de spus la acest capitol. Să începem cu cele mai slăbuțe, din gama entry level. Mulți cred că dacă un GeForce FX 5200 este un accelerator grafic DirectX9, este mult mai bun decât un GeForce 4 MX 440 și implicit, jocurile viitoare vor merge mai bine pe el. Ce-i drept, efectele specifice celui mai proaspăt API Microsoft ne vor delecta ochii, însă la ce folos dacă imaginile o să se deruleze cu viteza unui slide-show PowerPoint? Radeon 9200 SE...o altă creație „deosebită", de această dată a canadienilor de la ATI. Second Edition vă spune ceva? Ei nu, lucrurile nu trebuie gândite deloc așa. Acest SE nu este cu nimic

NVIDIA setări performanță

NVIDIA setări calitate

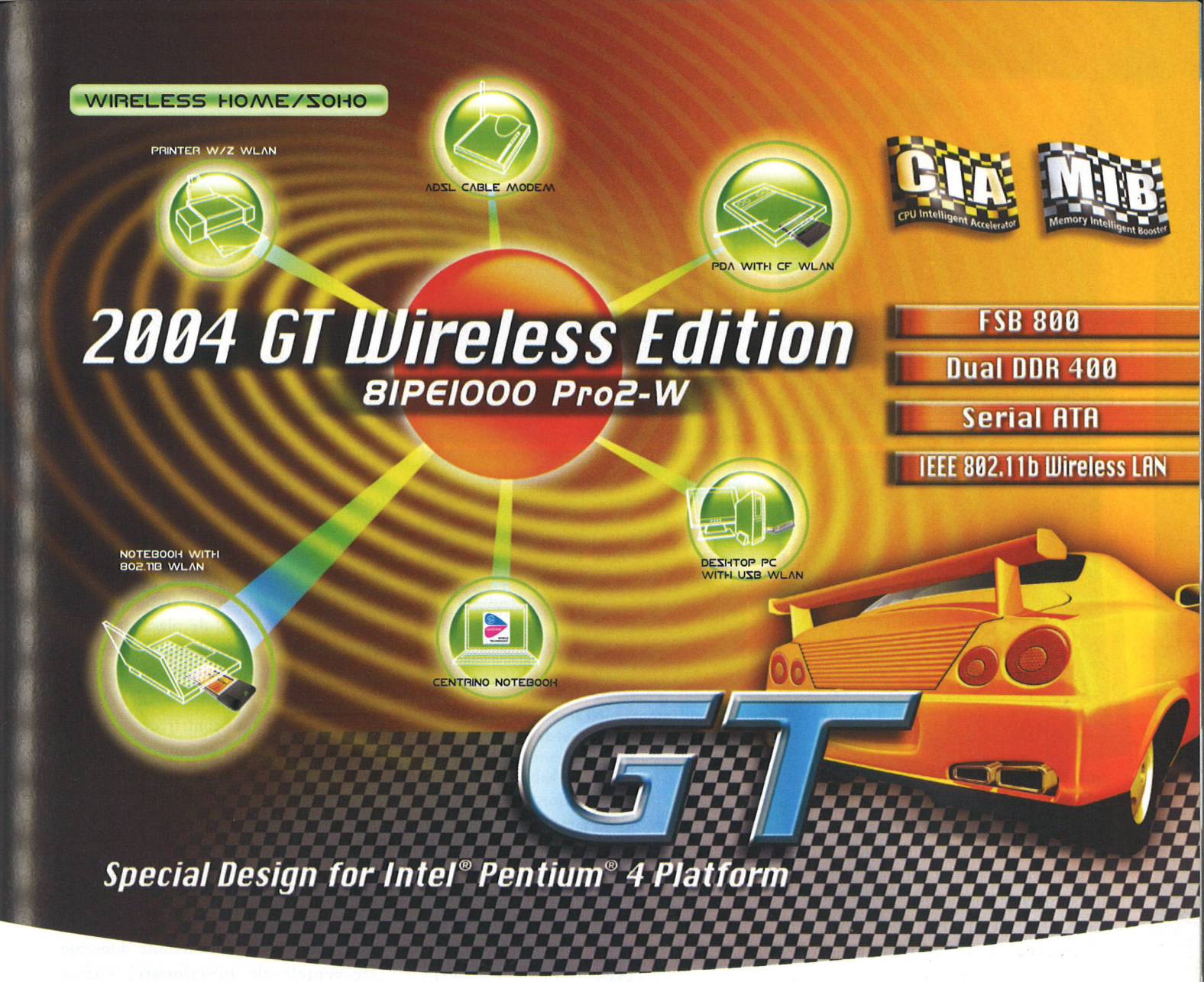
NVIDIA setări calitate maximă

Imaginea de referință de la mama ei

ATI setări performanță

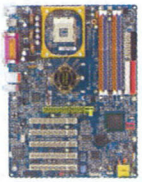
ATI setări calitate

ATI setări calitate maximă


WIRELESS HOME/SOHO
PRINTER W/Z WLAN
ADSL CABLE MODEM
PDA WITH CF WLAN
CIA
CPU Intelligent Accelerator
MIB
Memory Intelligent Booster
2004 GT Wireless Edition
8IPE1000 Pro2-W
FSB 800
Dual DDR 400
Serial ATA
IEEE 802.11b Wireless LAN
NOTEBOOK WITH 802.11B WLAN
DESKTOP PC WITH USB WLAN
CENTRINO NOTEBOOK
GT
Special Design for Intel® Pentium® 4 Platform

P4 Titan™ series *2004 GT Edition*

GA-8IPE1000 Pro2-W Intel® 865PE/ ICH5 Chipset



- Include placa de extensie Wireless LAN
- Compatibila cu procesoarele Pentium® cu FSB de 800 MHz si tehnologie HT
- Arhitectura de ultima generatie Dual Channel DDR400
- Interfata Serial-ATA integrata
- Interfata Texas Instruments IEEE1394
- Conexiune LAN de mare viteza Intel® PRO/1000 CT
- Tehnologie DualBIOS™ patentata Gigabyte

ATA133 RAID | Gigabit Lan | IEEE1394 | USB 2.0 | DualBIOS™ | 6-Channel Audio | EasyTune™ 4 | Q-Flash™ | @BIOS™

GN-WBZB-M

3D Cooler-Pro GH-PCU21-VG

Rece
- Ventilator central
- Mod de racire pe 360°
- Dubla priza de aer

Silentios
- Ofera posibilitatea de a micsora turatia ventilatorului, reducand zgomotul
- Potentiomentru pentru controlul turatiei se poate monta atat pe bracket cat si intr-un bay de 3.5''

Usor
- Functioneaza pe baza a 4 tuburi termice de cupru, racite de aripioare de aluminiu
- Masa totala de 430g

Atractiv
- Mare impact vizual
- Integreaza 4 LED-uri albastre

Universal
- Compatibil cu toate platformele desktop existente: Intel® Pentium® 4 si AMD Athlon™ 64 / Athlon™ XP

Pentru mai multe informatii, va rugam sa contactati distribuitorii nostrii :

Vizitati-ne la : www.gigabyte.com.ro

Caro Group srl
Tel: 4021-3137109, 3137110, 3137111
www.caro.ro

ELKOTech Romania
Tel: 4021.224.60.94 / 95 / 96
Fax: 4021.224.60.97
www.elko.ro

K Tech Electronics
Tel: 4021.224.45.35
Fax: 4021.224.55.87
www.ktech.ro
www.ultrapro.ro

TORNADO SISTEMS/ BOXCOM, ROMANIA
Tel: 4021.312.75.07
Fax: 4021.312.98.20
www.tornado.ro

CeBIT HANNOVER 18. - 24.03.2004
Va asteptam la Hall23, A20

* Aceste setari de viteza nu sunt garantate de GIGABYTE.
– Pozele prezentate sunt numai de referinta si se pot modifica fara notificare prealabila.
– Toate marcile si logo-urile sunt proprietatea respectivelor companii.
– Orice modalitate de overclocking se face pe raspunderea utilizatorului, Giga-Byte Technology nu poate fi facuta responsabila pentru daunele aduse procesorului, placii de baza sau altor componente.

Upgrade Your Life™ www.gigabyte.com.tw

GIGABYTE™ TECHNOLOGY

În stânga una sub alta: ATI setări performanţă şi de calitate maxime

în dreapta: NVIDIA setări performanţă şi calitate maxime

Testele de calitate au confirmat faptul că ATI rămâne liderul incontestabil al calităţii. Dacă nu sunteţi convinşi, studiaţi imaginile de rezoluţie mare pe care le găsiţi pe CD-ul de luna aceasta.

mai bun decât un 9200 simplu, ba mai rău: este mult mai slab. Şi când spun mult mai slab, nu mă gândesc în termeni de benchmark-uri la valori de cinci-zece procente, ci la diferenţe care pot ajunge şi la 30-40%. Motivul: 9200 SE, ba chiar şi 9600 SE, s-au „pricopsit" cu un bus al memoriilor pe 64 de biţi, ceea ce, vă daţi seama, penalizează drastic performanţele plăcii, indiferent de frecvenţa memoriilor sau a cip-ului grafic. Urcând un pic în ierarhia plăcilor, în categoria de mijloc îmi sare în ochi ceva straniu: ce caută sufixul XT la plăcile video NVIDIA? Câţi dintre voi n-aţi fost tentaţi să luaţi o astfel de placă pentru simplul motiv că dacă plăcile ATI cu sufixul acesta sunt de vârf, înseamnă că şi modelele NVIDIA îmbogăţite cu XT (căci doar XT vine de la Extreme performance) aparţin aceleiaşi game? Greşeală şi din nou greşeală. Nu numai că nu sunt din gama de vârf, dar XT-urile semnate de NVIDIA au fost gândite ca plăci de buget, dacă vreţi, SE-urile ATI în varianta NVIDIA.

Un mic secret

Să nu credeţi că avem ceva cu toate XT-urile NVIDIA şi dorim să vă facem să fugiţi de ele. Drept dovadă, iată un mic secret: GeForce FX 5900 XT poate reprezenta un posibil Best Buy în zona plăcilor de mijloc. Să vă explic. Nu este nici o contradicţie. Deşi cel mai mic din gama 5900, acest XT are totuşi câteva atuuri moştenite de la fraţii săi mai mari. În primul rând, bus-ul memoriilor este pe 256 de biţi. În al doilea rând, 5900XT se mândreşte cu opt pixel pipeline-uri, dublu faţă de cei întâlniţi în arhitectura unui accelerator motorizat de 5700 Ultra. Aşadar, nu trebuie să vă mai întrebaţi cum reuşeşte o placă video cu frecvenţe modeste (390 MHz cipul grafic, 700 MHz memoriile) să surclaseze atât de evident o placă ce pare atât de atrăgătoare la prima vedere: GeForce 5700 Ultra (475 MHz cipul grafic, 900 MHz memoriile). Nu haina...ăăă...frecvenţele fac acceleratorul, nu-i aşa?

Şi încă o veste bună: cu puţină şansă, puteţi să mai scoateţi cinci-zece procente din 5900 XT-ul vostru, evident, apelând la acelaşi procedeu magic numit overclocking.

Ciudăţenii de marketing

Pentru a vă convinge încă o dată că nu tot ce zboară...este elicopter, vă atragem atenţia că 5600 XT nu „cară" după sine nici unul dintre elementele pozitive înşirate adineauri la modelul 5900 XT. Acestea vin deseori (din păcate, nu există nici o regulă, totul depinde de producător /seriozitatea producătorului) cu memorii subtactate atât în cazul core-ului grafic, cât şi în cazul memoriilor. Mai rău, bus-ul memoriilor poate fi pe 64 de biţi. Dacă totuşi vreţi să riscaţi şi să cumpăraţi o astfel de placă, întrebaţi vânzătorul dacă bus-ul memoriilor este măcar pe 128 de biţi şi eventual dacă există şi specificaţii ale frecvenţelor (un exemplu concret care trebuie ocolit: frecvenţe de cip grafic 210/235 MHz, frecvenţă memorii 333 MHz şi bus memorii 64 biţi).

O altă „progenitură" a marketing-ului, 9800 SE-ul de la ATI, are, în funcţie de norocul utilizatorului, duble valenţe: poate reprezenta o surpriză plăcută ori, în caz că acesta are ghinion (şi şanse sunt destule), o achiziţie neinspirată. Explicaţia este destul de simplă: pe lângă multe alte diferenţe (frecvenţele de funcţionare, bus-ul memoriilor), 9800 SE are doar patru pipeline-uri, spre deosebire de cele opt ale

Caracteristicile tehnice importante ale cipurilor grafice actuale

Specificaţiile cipurilor grafice NVIDIA şi ATI

NVIDIA	nume chipset	frecvenţa GPU (MHz)	frecvenţa memorii (MHz)	bus memorii (biţi)	nr. pixel pipeline-uri
GeForce FX 5950 Ultra	NV38	475	950	256	8
GeForce FX 5900 Ultra	NV35	450	850	256	8
GeForce FX 5900	NV35	400	850	256	8
GeForce FX 5800 Ultra	NV30	500	1000	128	8
GeForce FX 5900 XT	NV35	400	700	256	8
GeForce FX 5800	NV30	400	800	128	8
GeForce FX 5700 Ultra	NV36	475	900	128	4
GeForce FX 5700	NV36	425	550	128	4
GeForce FX 5600 Ultra rev B	NV31	400	800	128	4
GeForce FX 5600 Ultra	NV31	350	700	128	4
GeForce FX 5600	NV31	325	550	128	4
GeForce FX 5200 Ultra	NV34	325	650	128	4
GeForce FX 5600 XT	NV31	235	400	64	4
GeForce FX 5200	NV34	250	400	128	4
ATI	**nume chipset**	**frecvenţa GPU (MHz)**	**frecvenţa memorii (MHz)**	**bus memorii (biţi)**	**nr. pixel pipeline-uri**
Radeon 9800 XT	R360	412	730	256	8
Radeon 9800 Pro DDRII	R350	380	700	256	8
Radeon 9800 Pro	R350	380	680	256	8
Radeon 9800	R350	325	580	256	8
Radeon 9600 XT	RV360	500	600	128	4
Radeon 9500 Pro	RV300	275	540	128	8
Radeon 9600 Pro	RV350	400	600	128	4
Radeon 9800 SE	R350	325	600	128/256	4
Radeon 9500	RV300	275	540	128	4
Radeon 9600	RV350	325	400	128	4
Radeon 9200 Pro	RV280	275	550	128	4
Radeon 9600 SE	RV350	325	400	64	4
Radeon 9200	RV280	250	400	128	4
Radeon 9200 SE	RV280	200	333	64	4

Protocolul de testare

Cum am evaluat produsele

Configurația platformei de testare a fost adusă la zi pentru a asigura condiții optime derulării acestui test. În acest sens, am ales o placă de bază cu chipset i875 (Canterwood), ABIT IC7-MAX3, care a garantat obținerea de performanțe foarte bune în condiții maxime de stabilitate și de compatibilitate. Procesorul pe care l-am montat în soclul 478 a fost un Pentium 4 la 3,2 GHz cu FSB 800 și, evident, cu HyperThreading-ul activat. Modulele de memorii au fost o pereche 2x256 MB Dual Channel Kit Geil DDR 400 cu timing-urile 6-3-3-2. Harddisk-ul a fost și el schimbat, modelul la care ne-am oprit fiind un Western Digital Raptor 36GB cu 10000 rpm.

S-a trecut la optimizarea BIOS-ului, apoi pentru fiecare placă video testată s-a instalat un sistem de operare curat, Windows XP Pro cu SP 1 și DirectX 9.0b, după care s-au instalat cele mai recente driver-e oferite de producătorul plăcii video.

Pentru o reprezentare cât mai fidelă a performanțelor plăcilor video, am ales nu mai puțin de șapte benchmark-uri, două sintetice (3DMark 2001 SE Pro și Aquamark 3 Pro) și cinci de tip „real life" (jocuri). Dacă 3DMark 2001 nu mai are nevoie de nici o prezentare, despre Aquamark 3 merită spuse câteva vorbe. Pe lângă benchmark-urile standard, mai aveți acces și la câteva benchmark-uri personalizabile, deosebit de utile. De exemplu, am folosit facilitatea de capturare a unui anumit cadru din benchmark, pentru a putea studia calitatea imaginii. Așa cum veți vedea în cadrul acestui test comparativ, ATI se descurcă mult mai bine la calitatea imaginii când vine vorba despre setările de performanță, însă NVIDIA recuperează aproape complet când „migrăm" spre setări de calitate maximă (Quality, Best image quality, Antialiasing 4x, Anisotropic filtering 8x). Am fost nevoiți să recurgem la măsuri extreme și să mărim destul de mult imaginea pentru a putea concluziona că ATI este tot numărul unu la calitate.

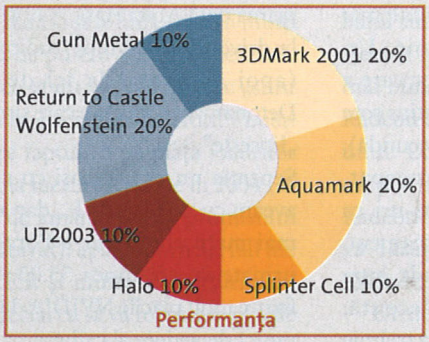
Revenind la jocuri, pentru partea de OpenGL am ales tot un urmaș Quake 3: Wolfenstein – Enemy Territory, iar pentru secțiunea Direct 3D: Unreal Tournament 2003, Splinter Cell, Halo și Gun Metal.

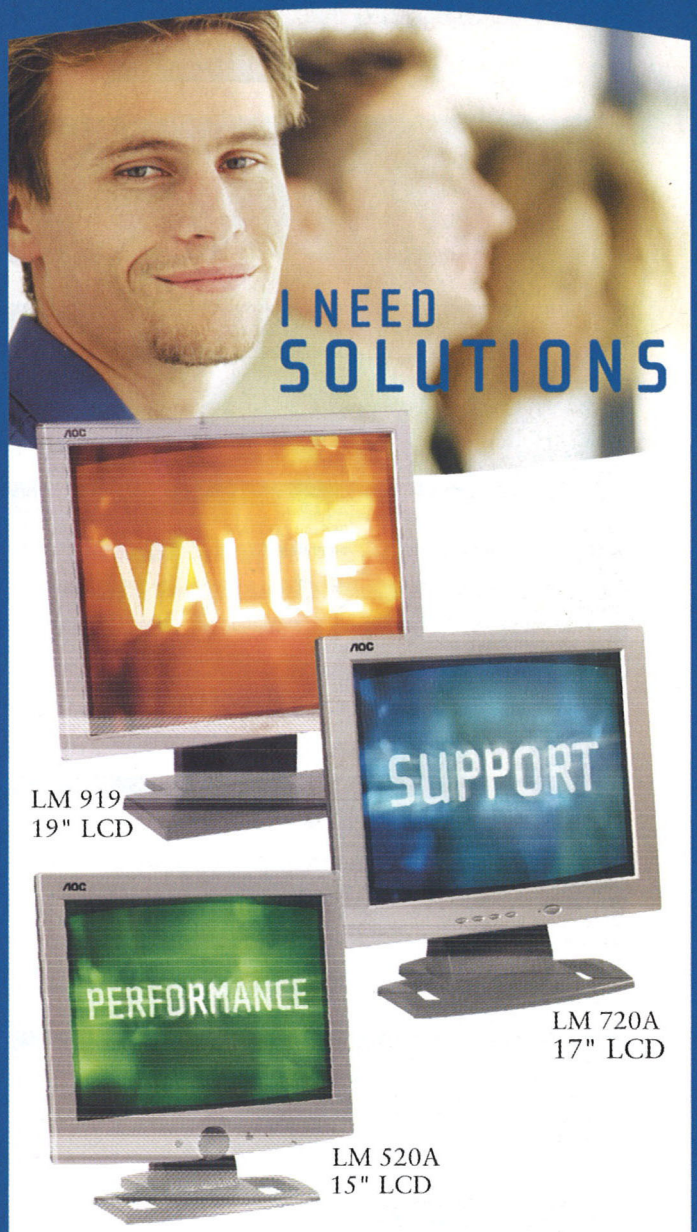
După cum probabil ați observat din grafice, am renunțat la benchmark-ul 3DMark 2003, deoarece încercările disperate ale inginerilor de la NVIDIA de a optimiza driver-ele prin orice mijloace (în special prin metode neortodoxe) ne-au cam obosit. Ne pare rău pentru că acest benchmark al celor de la Futuremark este un produs remarcabil, dar să ajungi să scoți patch după patch imediat după ce și NVIDIA scoate niște driver-e, nu duce nicăieri. Sper doar că nu o să pățim la fel și cu celelalte benchmark-uri. Dar asta este, viața după benchmark-uri continuă, dacă dispare o unealtă, apare alta, și la urma urmei, există un utilitar micuț-micuț numit Fraps.

Toate testele au fost rulate cu setări de calitate, prima rulare executându-se fără activarea Antialiasing-ului și a Anisotropic Filtering-ului, apoi a doua parte a testului a mai adăugat și un șir de teste cu AA 4x și AF 8x. Nota totală per benchmark se compune din media aritmetică a notelor obținute în acel test cu și fără AA și AF.

Nota finală la capitolul performanță s-a compus din media ponderată a tuturor benchmark-urilor, în următoarea formulă: 3DMark 2001 20%, Aquamark 20%, Splinter Cell 10%, Halo 10%, UT2003 10%, Return to Castle Wolfenstein 20% și în final, Gun Metal 10%.

În sfârșit, nota CHIP s-a compus din 88 % performanța, 10% dotarea și 2% documentația.





Solutions that put value first.
Solutions that justify my investment.
Solutions with unmatched features and performance for the price. I want to know what I'm getting is exactly what I need from a monitor. The right product at the right time for the right price. That's what I need.

You need AOC. Our monitors give you the best features at budget-conscious prices. Whether you're in a small office or a large corporate setting, you'll appreciate the rock-solid performance of our displays, backed by our commitment to quality, value, and support.

AOC Distributor:
K-Tech Electronics SRL
All monitors with 36 month On-Site warranty.

AOC® EYES VALUE

CeBIT HANNOVER 18.-24.3.2004 Hall 21 · Booth B41

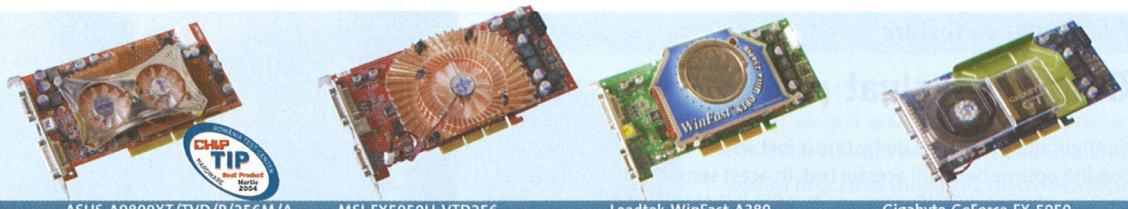
www.AOCmonitor.com

AOC International (Europe) GmbH · Lahnstraße 86 a · 12055 Berlin · Germany
phone +49 30 68 40 99 0 · fax +49 30 68 40 99 100

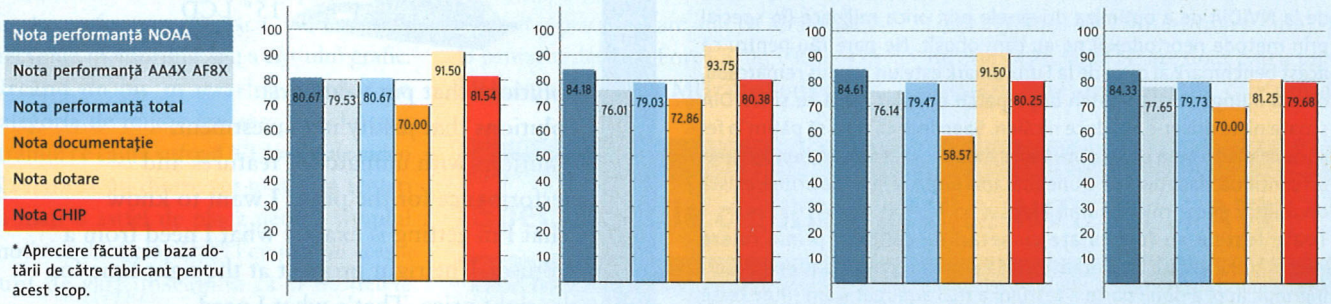
© 2003 AOC Monitors. All rights reserved.

www.werbeatelier-recklinghausen.de

Plăci grafice



Nume placă	ASUS A9800XT/TVD/P/256M/A	MSI FX5950U-VTD256	Leadtek WinFast A380 Ultra TDH MyVIVO	Gigabyte GeForce FX 5950 Ultra GT 2004 Edition
Ofertant	Depozitul de Calculatoare	Flamingo Computers	Skin Media	Caro Group UltraPRO Computers
Telefon	021-3137842	021-2225041	021-2315097	021-3137109 021-2117090
Preţ aproximativ (EUR fără TVA)	454	549	406	nespecificat
Caracteristici / dotare				
Chipset	ATI R360	NVIDIA NV38	NVIDIA NV38	NVIDIA NV38
Memorie / Cantitate	256 MB / DDRAM	256 MB / DDRAM	256 MB / DDRAM	256 MB / DDRAM
GPU programabil/neprogramabil	programabil	programabil	programabil	programabil
Transfer AGP	8x	8x	8x	8x
Ieşire video	da	da	da	da
Intrare video	da	da	da	da
Conector DVI	da	da	da	da
Monitorizare hardware	da	da	da	da
Adaptor DVI/D-SUB	da	da	da	da
Cablu S-Video	da	da	da	da
Cablu RCA	da	da	da	nu
Adaptor RCA	da	da	da	da
Update BiOS prin Internet	da	da	da	da
Apreciere dotare overclocking*	7	10	8	4
Rezultate teste (1024x768 pixeli)				
3DMark 2001 NOAA	19215	17628	17730	17720
3DMark 2001 AA4X AF8X	13256	13048	13172	13070
Aquamark NOAA	49.91	52.26	52.25	52.15
Aquamark AA4X AF8x	39.65	32.06	32.17	31.92
Splinter Cell NOAA	48.98	46.98	46.87	46.22
Halo NOAA	50.88	52.10	52.24	52.53
RTCW NOAA	72.70	78.80	80.30	80.60
RTCW AA4X AF8X	67.30	54.40	57.50	57.10
Gun Metal NOAA	31.35	39.10	39.19	38.95
Gun Metal AA4X AF8X	24.19	31.96	24.55	34.40
Unreal 2003 NOAA	196	203	203	202
Unreal 2003 AA4X AF8X	126	117	121	120
Note				
Nota performanţă NOAA	80.67	84.18	84.61	84.33
Nota performanţă AA4X AF8X	79.53	76.01	76.14	77.65
Nota performanţă total	80.67	79.03	79.47	79.73
Nota documentaţie	70.00	72.86	58.57	70.00
Nota dotare	91.50	93.75	91.50	81.25
Nota CHIP	81.54	80.38	80.25	79.68



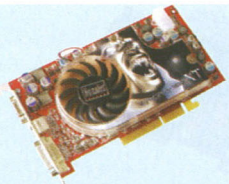
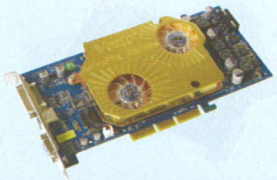
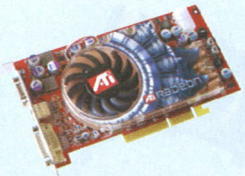
* Apreciere făcută pe baza dotării de către fabricant pentru acest scop.

versiunilor „ne-SE". Este posibil ca producătorul plăcii respective să fi dezactivat doar software şi nu hardware cele patru pipeline-uri, caz în care există posibilitatea de a reactiva pipeline-urile „adormite", procedeu cunoscut sub numele de modare. Aceasta este frumuseţea echilibrului în natură: toate efectele au şi contraefecte...reacţiile contrareacţii, şi aşa mai departe.

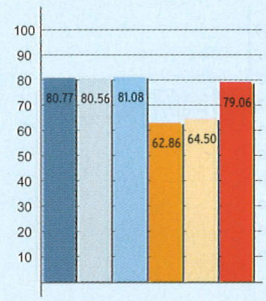
Calitatea face diferenţa

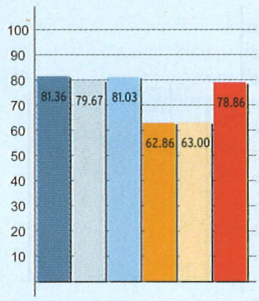
Luminiţa de la capătul tunelului se apropie vertiginos, pe măsură ce ne îndreptăm atenţia asupra tabelelor din comparativ. Veţi găsi răspunsul la multe întrebări, veţi vedea cum s-au descurcat plăcile din test, nu doar la capitolul performanţe, ci şi din punct de vedere al calităţii. Cine îşi cumpără în ziua de azi o placă medie şi peste medie, cu siguranţă începe să se gândească şi la calitatea imaginii. Majoritatea jocurilor actuale rulează mai mult decât satisfăcător pe aceste plăci, frame rate-ul fiind mult mai mare decât ceea ce avem nevoie. Un exemplu concret este Quake 3, joc care a dispărut din testele noastre când a atins cote alarmante (peste 300 de cadre pe secundă). Chiar şi urmaşul său mai proaspăt, Wolfenstein, depăşeşte 80-90 de fps-uri, ca să nu mai vorbim de Unreal Tournament, cu peste 150-200 de cadre pe secundă, într-o rezoluţie mai mult decât decentă: 1024x768x32. Şi atunci, este clar că trebuie să ne îndreptăm (şi) către alte criterii, cum ar fi cele de calitate. Veţi vedea în cadrul acestui articol şi importanţa setărilor de calitate, căci micile amănunte fac marile diferenţe când vine vorba de tot ansamblul. Îmi aduc aminte că atunci când am rulat prima dată AquaMark 3, NVIDIA era încă la driver-ele destul de rudimentare 44.xx (apoi au urmat la fel de nereuşitele Detonatoare 45.xx) cu care simţeam că ceva „lipseşte".

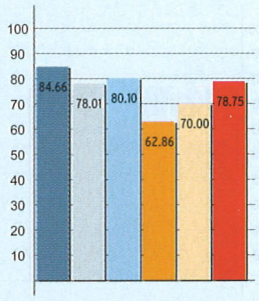
Senzaţia nu era aceeaşi cu cea pe care o aveam cu o placă ATI...dar au venit mult mai maturele driver-e Forceware 52.16, urmate de versiunea 53.03, care apropie foarte mult plăcile NVIDIA de cele ATI, din punct de vedere al calităţii.

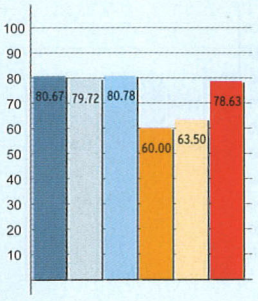




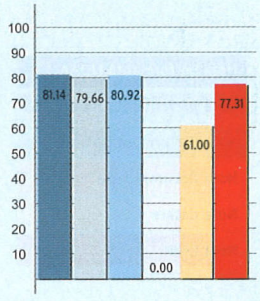
Sapphire Radeon 9800XT 256M DDR V/D/VO	Hercules 3D Prophet 9800 XT Classic	PNY Verto GeForce FX 5950 Ultra	GeXcube Radeon 9800XT-D3	ITSolar Radeon 9800 XT
FiT Distribution	Ubi Soft România	Maguay Impex	Skin Media	Flamingo Computers
021-2011516	021-2316769	021-2103833	021-2315097	021-2225041
456	417	454	483	549
ATI R360	ATI R360	NVIDIA NV38	ATI R360	ATI R360
256 MB / DDRAM	256 MB / DDRAM	256 MB / DDRAM	256 MB / DDRAM	256 MB / DDRAM
programabil	programabil	programabil	programabil	programabil
8x	8x	8x	8x	8x
da	da	da	da	da
nu	nu	da	nu	nu
da	da	da	da	da
nu	nu	nu	nu	nu
da	da	da	da	da
da	da	da	da	da
da	da	nu	da	da
da	da	da	da	da
nu	nu	nu	nu	nu
4	4	2	2	2
19094	19234	17836	19137	19251
13230	13295	13109	13261	13302
49.89	50.02	52.29	49.63	49.88
39.69	39.64	32.16	39.68	39.67
49.25	49.24	46.86	49.24	49.24
51.14	50.71	52.39	50.83	50.72
72.90	73.30	80.40	72.90	72.60
67.40	67.50	57.50	67.40	67.20
31.36	31.35	39.12	31.35	31.35
28.39	24.15	34.52	24.15	24.15
196	196	203	196	196
127	127	120	127	127
80.77	81.36	84.66	80.67	81.14
80.56	79.67	78.01	79.72	79.66
81.08	81.03	80.10	80.78	80.92
62.86	62.86	62.86	60.00	0.00
64.50	63.00	70.00	63.50	61.00
79.06	**78.86**	**78.75**	**78.63**	**77.31**









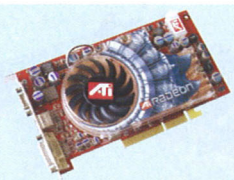
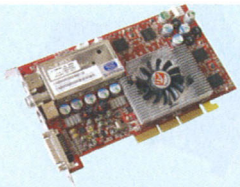
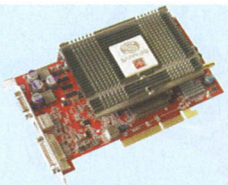
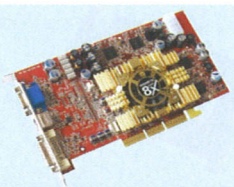


La cumpărături

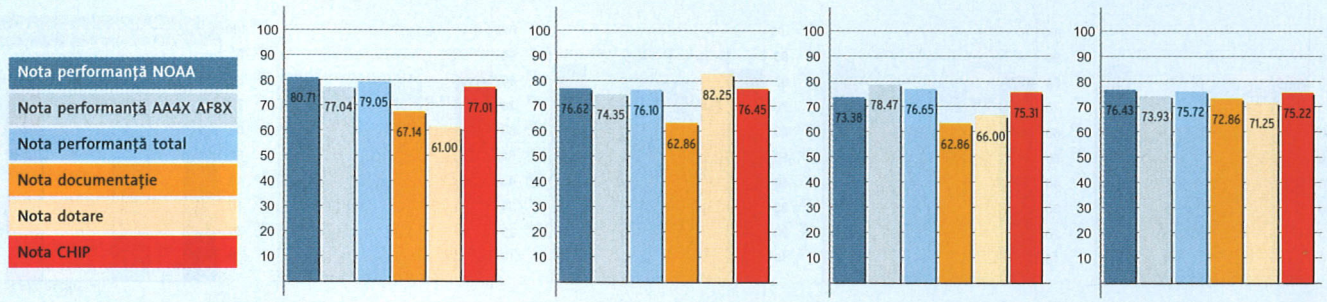
Când vine momentul alegerii, este imperios necesar să staţi mai mult de o clipă şi să reflectaţi la această achiziţie ca la o investiţie serioasă. Deşi sunt destui care îşi schimbă placa video o dată la şase luni, cei mai mulţi dintre noi nu ne putem permite acest lux. Şi atunci, de ce să nu aplicăm vorba: „sunt prea sărac ca să-mi iau ceva ieftin?" Luaţi în considerare faptul că pe piaţa jocurilor se vor întâmpla lucruri serioase în 2004 (să sperăm, căci de amânări şi de promisiuni ne-am cam săturat): apar Doom 3, Half life 2, S.T.A.L.K.E.R şi multe alte titluri care sunt făcute special ca să vă tortureze plăcile video, procesoarele şi în ultimă instanţă, nervii. A jucat cineva Deus Ex – Invisible War? Şi nu la 640x480, ci măcar pe 800x600 cu setări de calitate medii? Atunci ştiţi ce vrem să spunem. Deci, nu vom recomanda nimic din categoria de jos decât celor care vor să joace titluri de azi. Pentru aceştia, banii sunt cel mai important aspect, suma alocată rar trecând de 50-60 de EUR. Cea mai bună alegere în această gamă ar fi un Radeon 9000 Pro, cu condiţia să mai găsiţi unul. Dacă pretenţiile cresc, însă tot nu aveţi o sumă mai mare de 100 de EUR, Radeon 9600 este alegerea, însă atenţie, nu vă lăsaţi duşi de valul denumirilor. Excludeţi, pe cât posibil, modelele 9600 SE.

Urmează o categorie aparte, a utilizatorilor care se gândesc serios la apariţiile viitoare şi care sunt dispuşi să sacrifice aproximativ 150-200 EUR. Aici părerile sunt împărţite, gusturile având un cuvânt greu de spus. O bună bucată de vreme acest interval era dominat de Radeoanele 9600 Pro, ştafeta fiind preluată de Radeon 9600 XT. Dar să nu uităm nici de fanii NVIDIA, care au cel puţin două modele interesante: FX 5700, dar mai cu seamă varianta mai puternică, FX 5700 Ultra. Un alt element de care ar fi recomandat să ţineţi cont este optimizarea noilor apariţii pentru un anumit chipset. Şi poate nici nu ne-am fi dat seama de multe ori de aceste mici amănunte, dacă nu ne-am fi jucat un joc să zicem, pe o placă ATI, iar jocul porneşte cu o interfaţă pe care apare „NVIDIA, The way is meant to be played".

Plăci grafice

Nume placă	ATI Radeon 9800 XT	Sapphire All-in-Wonder 9800 PRO	Sapphire Radeon 9800 PRO 256M DDR V/D/VO Ultimate	Gigabyte Radeon 9800 Pro
Ofertant	Elsaco Electronic	FiT Distribution	FiT Distribution	Tornado Sistems UltraPRO Computers
Telefon	021-3364889	021-2011516	021-2011516	021-206 7777 021-2117090
Preţ aproximativ (EUR fără TVA)	440	398	414	311 / 259
Caracteristici / dotare				
Chipset	ATI R360	ATI R350	ATI R350	ATI R350
Memorie / Cantitate	256 MB / DDRAM	128 MB / DDRAM	256 MB / DDRAM	128 MB / DDRAM
GPU programabil/neprogramabil	programabil	programabil	programabil	programabil
Transfer AGP	8x	8x	8x	8x
Ieşire video	da	da	da	da
Intrare video	nu	da	nu	nu
Conector DVI	da	da	da	da
Monitorizare hardware	nu	nu	nu	da
Adaptor DVI/D-SUB	da	da	da	da
Cablu S-Video	da	da	da	da
Cablu RCA	da	da	da	da
Adaptor RCA	da	da	da	da
Update BiOS prin Internet	nu	nu	nu	da
Apreciere dotare overclocking*	2	4	4	4
Rezultate teste (1024x768 pixeli)				
3DMark 2001 NOAA	19408	18407	18537	18666
3DMark 2001 AA4X AF8X	13282	12358	12441	12386
Aquamark NOAA	49.92	47.46	36.65	47.40
Aquamark AA4X AF8x	23.34	36.66	47.22	36.54
Splinter Cell NOAA	49.23	45.73	45.43	45.43
Halo NOAA	50.81	48.79	46.37	48.74
RTCW NOAA	72.30	72.20	72.40	71.90
RTCW AA4X AF8X	66.90	65.10	64.60	64.90
Gun Metal NOAA	31.36	28.63	28.83	28.54
Gun Metal AA4X AF8X	24.15	21.60	26.29	22.00
Unreal 2003 NOAA	196	189	188	188
Unreal 2003 AA4X AF8X	127	115	118	115
Note				
Nota performanţă NOAA	80.71	76.62	73.38	76.43
Nota performanţă AA4X AF8X	77.04	74.35	78.47	73.93
Nota performanţă total	79.05	76.10	76.65	75.72
Nota documentaţie	67.14	62.86	62.86	72.86
Nota dotare	61.00	82.25	66.00	71.25
Nota CHIP	77.01	76.45	75.31	75.22



Nu mai este nici un secret că unele apariţii cu nume mari sunt puternic optimizate pentru ATi (Half Life 2 de exemplu), altele pentru NVIDIA.

Vă aduceţi aminte cu siguranţă de placa de care discutam adineauri, candidata la titlul de Best Buy la gama de mainstream, FX 5900 XT.

Nu uitaţi că are un preţ poate puţin mai mare decât un 5700 Ultra, dar saltul de performanţă este semnificativ, justificându-şi mult mai bine preţul. Aici am mai face o paranteză şi v-am mai prezenta o soluţie alternativă: Radeon 9800 SE. Dacă vă reuşeşte moding-ul de care vorbeam în rândurile de mai sus, aveţi o placă dintr-o gamă superioară. Dacă...

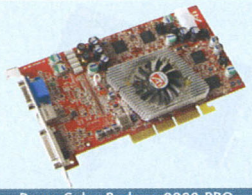
Cât despre modelele high end, ce pot să spun? Continuă să rămână mai mult un vis frumos pentru majoritatea comunităţii gamerilor. Însă vestea bună este că preţurile scad văzând cu ochii şi dacă mai avem un pic de răbdare, CeBIT-ul ne aduce o nouă generaţie de acceleratoare grafice de vârf, fapt care atrage după sine o ieftinire în masă a modelelor actuale. Puteţi observa că NVIDIA, cu al său model de vârf FX 5950 Ultra, a terminat pe primul loc în testele fără AA şi AF, însă odată activate aceste setări, plăcile ATI 9800 XT preiau elegant conducerea.

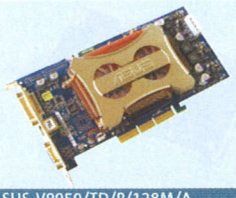
Aş încheia sfaturile legate de cumpărături adăugând încă un criteriu foarte important: calitatea imaginii. Se cunoaşte faptul că plăcile ATI se puteau lăuda cu o calitate net superioară a imaginii, însă trebuie să observăm că şi NVIDIA a făcut un salt destul de important în acest sens, reducând din handicapul serios pe care îl avea.

Highlights

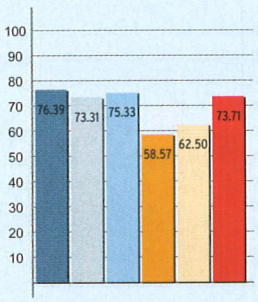
ASUS A9800XT/TVD

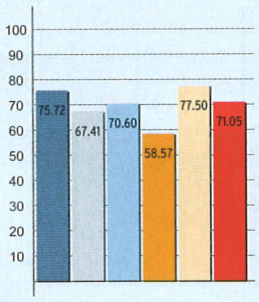
Şi premiul pentru cea mai complexă soluţie video se acordă...Radeon-ului 9800 XT semnat de ASUS! Binecunoscuta companie taiwaneză a produs până de curând doar plăci video cu chipset NVIDIA, însă simţind potenţialul chipset-urilor canadienilor a luat decizia să-şi îmbogăţească gama de

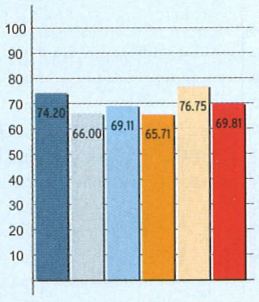


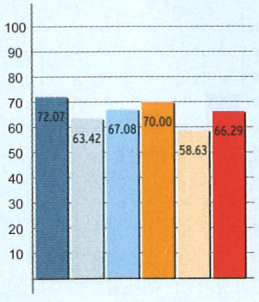


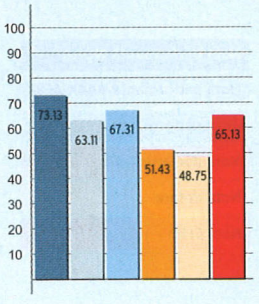
PowerColor Radeon 9800 PRO	Prolink PixelView GeForce FX5900	Club 3D GeForce FX 5900 VTVD	ASUS V9950/TD/P/128M/A	AOpen Aeolus FX5900XT-DV128
ProCA România	Tornado Sistems	Senso Micro	Stonet Computers	Quartz Computer
021-3238200	021-206 7777	021-2119799	0251-417816	021-4109948
375	190	340	251	165
ATI R350	NVIDIA NV35	NVIDIA NV35	NVIDIA NV35	NVIDIA NV35
128 MB / DDRAM	128 MB / DDRAM	128 MB / DDRAM	128 MB / DDRAM	128 MB / DDRAM
programabil	programabil	programabil	programabil	programabil
8x	8x	8x	8x	8x
da	da	da	da	da
nu	da	da	nu	nu
da	da	da	da	da
nu	nu	nu	nu	nu
da	da	da	da	da
da	da	da	nu	nu
da	da	da	nu	nu
da	da	da	da	da
nu	nu	nu	da	nu
2	2	2	7	2
18510	16484	16442	16309	16304
12262	11931	11712	11448	11282
47.25	46.12	45.65	42.80	44.51
36.43	27.43	27.23	26.01	26.17
45.12	40.85	40.13	38.41	39.26
50.57	47.81	47.51	44.22	46.10
71.40	80.10	72.70	77.90	78.70
63.80	52.20	50.80	50.30	50.60
28.47	34.14	33.97	31.41	33.05
21.49	28.91	28.81	27.00	26.00
187	189	185	184	182
115	105	96	95	96
76.39	75.72	74.20	72.07	73.13
73.31	67.41	66.00	63.42	63.11
75.33	70.60	69.11	67.08	67.31
58.57	58.57	65.71	70.00	51.43
62.50	77.50	76.75	58.63	48.75
73.71	71.05	69.81	66.29	65.13











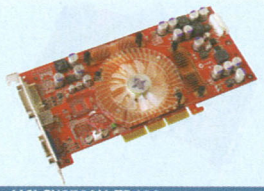
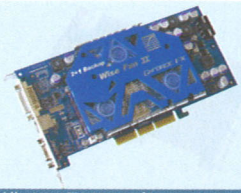
produse şi cu plăci motorizate de cipuri ATI. Nu mai este cazul să analizăm dacă a fost sau nu o hotărâre înţeleaptă; locul ocupat în acest comparativ spune totul. Merită menţionată şi monitorizarea hardware, „pasăre rară" la plăcile ATI. Nu mă refer doar la temperatura chipset-ului grafic, ci la celelalte date care privesc direct starea plăcii: numărul de rotaţii pe minut ale ventilatoarelor, temperaturi, voltaje etc. În plus, inginerii de la ASUS merită toate laudele pentru sistemul de răcire original cu care au prevăzut placa.

MSI FX5950U-VTD256

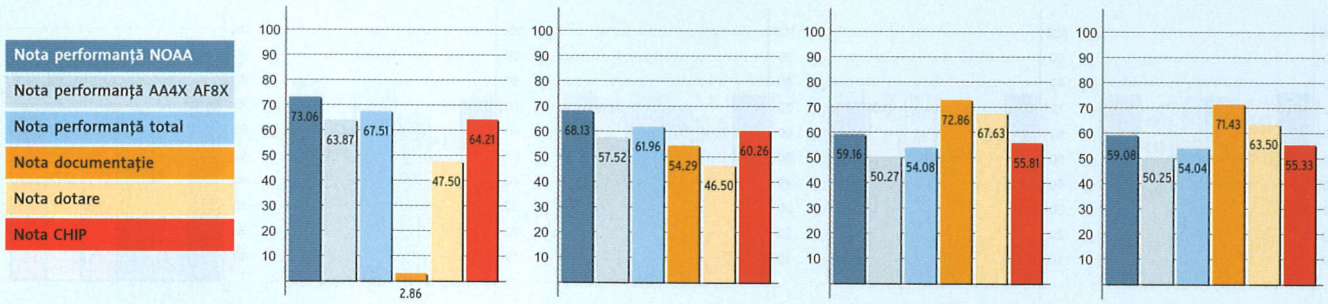
Tehnologia D.O.T. implementată pe plăcile de bază MSI a adus puţină culoare în lumea insipidă a mainboard-urilor. Am avut o surpriză plăcută când am constatat că şi plăcile video MSI de ultimă generaţie se bucură de suportul overclocking-ului dinamic.

Dacă în cazul plăcilor ATI overdrive-ul este doar o mare păcăleală, o altă dovadă că marketingul poate să-şi facă de cap după bunul plac atâta vreme cât lumea înghite aceste aberaţii (se ridică cu 6 MHz cipul grafic, frecvenţa memoriilor nefiind modificată, iar sporul de performanţă este în jur de un procent), nu acelaşi lucru se întâmplă în cazul plăcilor MSI. Şi credeţi-ne, să găseşti valorile maxime la care rezistă placa video este un proces laborios, care îţi ia mult timp. Nu-i mai uşor să setezi gradul de overclock-abilitate (unu, doi, trei, cinci sau zece procente Private, Sergent, Captain, Colonel, General) şi să decidă placa video dacă este sau nu cazul să overclock-eze la maximul setat, în funcţie de aplicaţia rulată? Noi am folosit setarea Colonel, General cauzând pe ici, pe colo artefacte. Dar şi aşa, sporul de performanţă a fost de şapte procente, nota de performanţă ajungând la 84, conform protocolului. Evident, dacă sunteţi pasionaţi de overclocking, puteţi dezactiva overclocking-ul dinamic şi să faceţi modificările manual, după bunul plac. Sistemul de răcire este excelent şi în acelaşi timp silenţios. Atenţie la transport, este o placă deosebit de grea (totuşi, are pe ambele feţe sistem de răcire atât activ, cât şi pasiv).

Plăci grafice

Nume placă	Palit Daytona GeForce FX 5900 XTD	TerraTec Mystify 5800	MSI FX5700U-TD128	Albatron FX 5700 Ultra
Ofertant	RHS Company	UltraPRO Computers	Flamingo Computers	Depozitul de Calculatoare
Telefon	021-3310067	021-2117090	021-2225041	021-3137842
Preţ aproximativ (EUR fără TVA)	176	377	199	169
Caracteristici / dotare				
Chipset	NVIDIA NV35	NVIDIA NV30	NVIDIA NV36	NVIDIA NV36
Memorie / Cantitate	128 MB / DDRAM	128 MB / DDRAM II	128 MB / DDRAM II	128 MB / DDRAM II
GPU programabil/neprogramabil	programabil	programabil	programabil	programabil
Transfer AGP	8x	8x	8x	8x
Ieşire video	da	da	da	da
Intrare video	nu	nu	nu	nu
Conector DVI	da	da	da	da
Monitorizare hardware	nu	nu	nu	nu
Adaptor DVI/D-SUB	nu	nu	da	da
Cablu S-Video	da	nu	da	da
Cablu RCA	nu	nu	nu	da
Adaptor RCA	nu	da	nu	da
Update BiOS prin Internet	nu	nu	da	nu
Apreciere dotare overclocking*	2	2	10	2
Rezultate teste (1024x768 pixeli)				
3DMark 2001 NOAA	16196	15595	15225	15195
3DMark 2001 AA4X AF8X	11277	9331	8728	8749
Aquamark NOAA	44.46	42.82	34.85	34.81
Aquamark AA4X AF8x	26.18	24.38	19.39	19.39
Splinter Cell NOAA	39.19	34.71	28.10	28.11
Halo NOAA	46.22	41.99	33.97	33.97
RTCW NOAA	78.70	74.80	70.90	71.00
RTCW AA4X AF8X	50.60	50.60	49.60	49.60
Gun Metal NOAA	32.84	31.52	28.51	28.21
Gun Metal AA4X AF8X	27.78	25.10	22.58	22.58
Unreal 2003 NOAA	185	172	139	139
Unreal 2003 AA4X AF8X	95	84	72	72
Note				
Nota performanţă NOAA	73.06	68.13	59.16	59.08
Nota performanţă AA4X AF8X	63.87	57.52	50.27	50.25
Nota performanţă total	67.51	61.96	54.08	54.04
Nota documentaţie	2.86	54.29	72.86	71.43
Nota dotare	47.50	46.50	67.63	63.50
Nota CHIP	64.21	60.26	55.81	55.33



Leadtek WinFast A380 Ultra TDH MyVIVO

Leadtek nu se dezminte, asta este clar. Văzând sistemul impunător de răcire, am uitat pentru un moment că am de-a face cu una dintre cele mai rapide plăci din lume.

Deoarece nu am putut să-mi reţin curiozitatea, l-am pus la treabă. Şi rezultatele au fost pur şi simplu uluitoare: de la frecvenţele obişnuite de 475/950 am ajuns la...575/1045.

Sporul de performanţă total: nouă procente, ceea ce l-ar fi clasat primul în topul de plăci video, cu o notă de performanţă de 86,44.

Cu alte cuvinte, în forma overclock-ată, este cea mai rapidă placă testată în laboratorul nostru.

Sistemul de răcire a făcut faţă cu brio tuning-ului radical la care l-am supus, rămânând destul de rece pe tot parcursul testelor (testele normale plus overclocking-ul au durat aproape cinci ore).

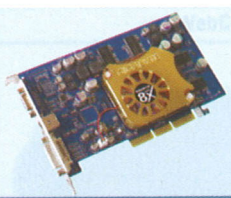
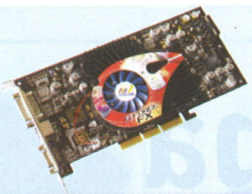
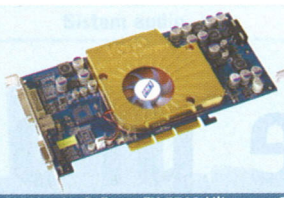
E de menţionat că sistemul de răcire este de asemenea suficient de silenţios, iar dacă sunteţi cu adevărat pretenţios, iată o veste bună: pe site-ul Leadtek există un update de BIOS care reduce zgomotul ventilatorului cu până la 30 de procente.

Câteva clic-uri în Winfox şi gata update-ul de BIOS. O altă placă foarte reuşită de la Leadtek.

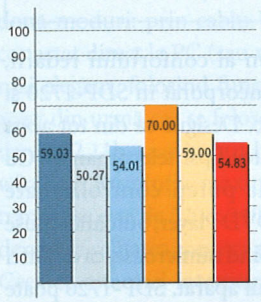
Sapphire Radeon 9800 PRO 256M DDR V/D/VO Ultimate Sapphire Radeon 9600XT Ultimate

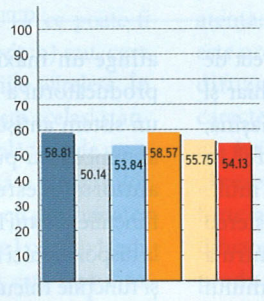
Sapphire a dat lovitura în acest comparativ: a reuşit să ne impresioneze de nu mai puţin de trei ori. Prima dată cu Sapphire 9800 XT – fiind cea mai rapidă placă din acest test maraton, apoi cu aceste două modele unice, singurele care reuşesc să ofere performanţe egale cu cele ale altor plăci cu chipset-uri similare, în condiţii de silenţiozitate absolută.

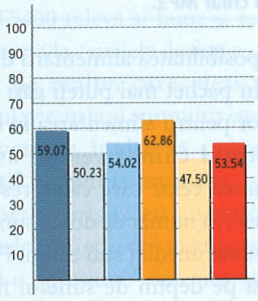
Celor deranjaţi de zgomotele cauzate de calculatorul personal le recomand călduros una dintre plăcile Sapphire Ultimate: fie un model din gama superioară, 9800 Pro, fie

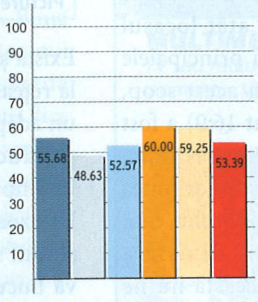




Gigabyte GeForce FX 5700U 128D	inno3D Tornado FX5700 Ultra	PNY Verto GeForce FX 5700 Ultra	GeXcube Radeon 9600XT GU-C3 Extreme	
Caro Group	Depozitul de Calculatoare	Maguay Impex	Skin Media	**Rezultatele și specificațiile următoarelor plăci video se găsesc pe CD (secțiunea Offline), în tabelul complet al comparativului.**
021-3137109	021-3137842	021-2103833	021-2315097	
164	182	194	163	
				Sapphire Radeon 9600XT Ultimate
NVIDIA NV36	NVIDIA NV36	NVIDIA NV36	ATI RV360	ASUS A9600XT/TVD/P/128M/A
128 MB / DDRAM II	128 MB / DDRAM II	128 MB / DDRAM II	128 MB / DDRAM	Gigabyte Radeon 9600 PRO Ultra
programabil	programabil	programabil	programabil	ATI Radeon 9600 XT
8x	8x	8x	8x	Leadtek WinFast A360 TD MyViVO
da	da	da	da	ABIT Siluro FX5700-E
nu	nu	nu	nu	GeXcube Radeon 9600XT-D3
da	da	da	da	Club 3D GeForce FX-5700
nu	nu	da	nu	Gigabyte GeForce FX 5700 128D
da	da	nu	da	Sparkle SP8836-DV
nu	nu	nu	da	Sapphire Radeon 9600XT 256M DDR V/D/VO
nu	nu	nu	nu	Palit Daytona GeForce FX5700
da	da	nu	da	Sparkle SP8836-DT
da	nu	nu	nu	PowerColor Radeon 9600 Pro D3GN
4	2	2	2	Club 3D Radeon 9600 TVD
				ASUS V9560/TD
15075	15076	15213	14048	Hercules 3D Prophet 9600
8724	8705	8701	8049	ABIT Siluro FX5600
34.79	34.82	34.85	35.49	
19.39	19.39	19.39	25.65	
28.10	28.11	28.11	32.37	
33.96	33.76	33.96	33.90	
70.80	69.90	70.80	68.50	
49.50	49.30	49.60	44.30	
28.21	28.53	28.20	19.49	
22.58	24.13	22.58	16.87	
139	139	139	138	
72	73	72	74	
59.03	58.81	59.07	55.68	
50.27	50.14	50.23	48.63	
54.01	53.84	54.02	52.57	
70.00	58.57	62.86	60.00	
59.00	55.75	47.50	59.25	
54.83	54.13	53.54	53.39	









din gama de mijloc, 9600 XT. Indiferent de alegerea făcută, nu veți regreta. Având un cooler de Pentium 4 foarte silențios (AVC), a fost o experiență destul de neobișnuită să testez aceste plăci: pur și simplu nu știam dacă sistemul de testare aflat în vecinătatea biroului meu funcționează sau nu.

Cooler-ele pasive Zalman nu vi se par de încredere pe cip-uri atât de puternice? Mai reflectați o dată. Nu vorbim aici de un radiator pasiv timid, cum ne-am obișnuit să întâlnim pe plăci nepretențiose, gen FX 5200 sau Radeon 9200 SE și 9600 SE. Nu. Heat-pipe-ul transferă impecabil temperatura și pe verso-ul plăcilor, unde suprafața mare de răcire de-abia așteaptă să disipe cantitatea mare de căldură. Plăcile au funcționat ireproșabil. Chiar dacă modelul mai puternic, 9800 Pro Ultimate, mai ocupă un slot PCI, cei mai pretențioși vor renunța fericiți la slotul vecin în schimbul liniștii absolute. Două plăci de nota 11!

AOpen FX5900XT-DV128

Este destul de greu de hotărât care ar fi Best Buy-ul unui astfel de comparativ, unde 90% dintre plăci sunt cel puțin egale cu un Radeon 9600 sau cu un FX 5700.

La prima strigare, am afirma că acesta este un Radeon 9600 Pro, cum este modelul de la Gigabyte GV-R96P128D Ultra, care nu este un 9600 Pro oarecare: cipul grafic este tactat la 500 MHz în loc de 400 MHz, iar memoriile de 2,86 ns pot fi duse foarte aproape de 700 MHz (de la 600 MHz, unde se situează momentan). Am spus la prima strigare.

Căci a doua este una mai cugetată și care arată că cei care se încumetă să scoată din buzunar 200 EUR vor fi răsplătiți cu un FX 5900, chiar dacă la început sufixul XT inspiră neîncredere. Vorbim totuși de o placă cu bus-ul memoriilor pe 256 de biți, cu opt pipeline-uri etc.

Ce mai, un FX 5900 veritabil, care trecând prin focul și botezul overclocking-ului poate deveni o unealtă serioasă în războiul declarat celor mai pretențioase jocuri. Iar aceasta este chiar AOpen FX5900XT-DV128.

23 produse în

Bancul de probă

În acest număr veţi avea ocazia să citiţi despre câteva produse deosebite, în premieră în laboratorul CHIP: boxe, plăci de bază, notebook-uri, monitoare TFT, camere foto digitale şi multe alte „bunătăţi"

Francisc Kurko, Ionuţ Adrian Boicu, Codrin Hosu, Vasile Prodan, Marius Ghinea

Început în forţă cu un excelent Samsung, ciclul soluţiilor DVD „la purtător" continuă cu un exponent aparţinând tot acelui colţ de lume. Este vorba despre un DVD Player al companiei chineze Jiangsu Shinco Electronic Group, ce se ocupă cu producerea de astfel de echipamente. Şi după ce am testat modelul SDP-1720, am putea spune că o face bine. Acesta este un DVD Player care, asemenea majorităţii acestor produse, se „descurcă" şi cu clasicele CD-R sau CD-RW, cu fişiere HDCD (High Definition Compatible Digital) sau Kodak Picture. Nici popularul format MP3 nu a fost lăsat deoparte, SDP-1720 fiind „pregătit" în acest sens cu un utilitar de browsing al acestor fişiere, pentru a putea alege uşor melodia ce vă interesează. Încă de la prima vedere remarcăm cu plăcere dimensiunile mici cu care SDP-1720 îşi întâmpină utilizatorul. Evident, spaţiul interior a fost gestionat la maxim pentru a adăposti atât locaşul pentru DVD sau CD, cât şi principalele butoane de control. Tot în acest scop, ecranul TFT (deşi are format 16:9) a fost redus la numai şapte ţoli. Poate părea puţin, chiar am fost sceptici cu ceea ce ar putea oferi pentru încântarea utilizatorului, însă chiar se poate urmări un film fără probleme. Prin afirmaţia aceasta nu ne referim desigur la fanii monitoarelor de 21 de ţoli. Acest produs este înainte de toate portabil, restul capacităţilor sale „îmbrăcând" această principală funcţie. Energia necesară este furnizată de un acumulator Li-ION de mare capacitate.

Shinco SDP-1720

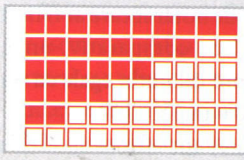
Un DVD player la purtător. Se descurcă cu clasicele CD-R sau CD-RW, fişiere HDCD, Kodak Picture şi chiar MP3.

Există şi posibilitatea alimentării direct de la reţea. În pachet mai puteţi găsi chiar şi un adaptor pentru alimentarea în maşină, producătorul chinez venind astfel în întâmpinarea celor care călătoresc mult. Difuzoarele, în număr de două, sunt stereo şi sunt situate imediat sub ecran. Pentru a vă bucura pe deplin de sunetul filmului urmărit, este recomandat să folosiţi o pereche de căşti sau un sistem audio extern. Ieşirea audio este atât digitală, cât şi analogică, existând chiar şi un ingenios mod de a selecta ieşirea sau intrarea semnalului. Nu în ultimul rând, pentru a atinge un maxim al confortului redării, producătorul a încorporat în SDP-1720 şi un sistem antişoc. Desigur că din tot acest ansamblu nu putea lipsi telecomanda. Cu ajutorul acesteia puteţi controla toate funcţiile acestui DVD Player, butoanele puse la dispoziţie aici fiind numeroase, ca de altfel şi funcţiile micului aparat. SDP-1720 poate fi utilizat şi ca soluţie pentru acasă, deoarece şi semnalul video poate fi afişat pe un televizor sau un ecran mai mare. (A.B.)

Evaluare CHIP:	■■■■■■■■■□
Preţ / Performanţă:	■■■■■■■■■□
PREŢ:	390 EUR
OFERTANT:	Sysnet Distributions
TELEFON:	0244-597688
Date tehnice:	
Display:	7"
Formate suportate:	DVD/VCD/CD/CD-R/CD-W /MP3/ picture CD
Sistem video:	NTSC/PAL/Multi
Răspunsul în frecvenţă:	20Hz – 20kHz
Ieşiri audio:	Analog 2V 10 ohmi / Digital
Alimentare:	Acumulator Li-ION 7,4V 4000mAh
Dimensiuni (W/H/D):	190mm X 140mm X 25mm
Greutate:	720 g

Astfel apreciază CHIP

Pentru o imagine de ansamblu cât mai corectă a performanţelor şi mai ales a calităţii produselor testate de revista CHIP, această apreciere va fi făcută după o grilă definită în imaginea alăturată. Astfel, dumneavoastră, în calitate de beneficiari direcţi, veţi fi mai bine informaţi în ceea ce priveşte rezultatele obţinute la teste şi cele mai noi şi interesante produse ce sosesc lunar în laboratorul CHIP. Nu în ultimul rând, această apreciere a revistei noastre va include, pe lângă performanţa pură, atât preţul fiecărui produs, cât şi fiabilitatea sa sau aspectul general, încercând astfel să vină în ajutorul oricui ar dori să achiziţioneze aceste produse.



WebCam

Planet Wireless Internet Camera

Evaluare CHIP:	■■■■■■■□□
Preţ / Performanţă:	■■■■■■□□□
PREŢ:	143 EUR
OFERTANT:	UltraPRO Computers
TELEFON:	021-2117090
Date tehnice:	
Senzor imagine:	320 x 240 CMOS
WLAN:	802.11b
Criptare:	WEP 128 de biţi
Management:	În browser
Conectare PC:	Ethernet şi wireless
Compresie:	MPEG-4
Altele:	Suport audio, detector de mişcare, trimite e-mail

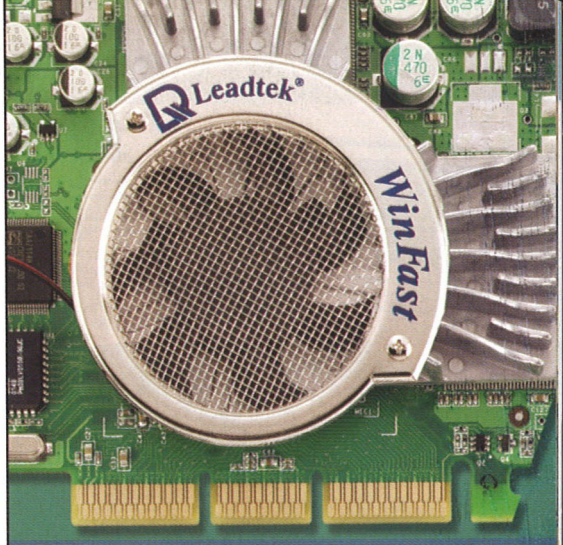
Vă veţi întreba cu siguranţă care este motivul pentru care această cameră are un asemenea preţ, drept pentru care vom detalia câteva dintre caracteristicile sale. Pentru început, imaginile capturate pot fi transmise către o reţea de calculatoare în două moduri: prin cablu UTP ce poate fi conectat direct la PC (sau switch) sau, ceva mai elegant, folosind funcţiile wireless. În acest din urmă caz se foloseşte acelaşi standard 802.11b, ca şi în cazul plăcilor de reţea wireless. Rezoluţia maximă a imaginilor transmise este de 320 x 240, cu posibilitatea de a regla calitatea acestora pe Low sau High. Ceea ce este mai interesant este faptul că, odată imaginile capturate de senzorul optic al camerei, acestea sunt automat comprimate în format MPEG-4, ceea ce duce la o scădere semnificativă a lăţimii de bandă necesare transmiterii acestor imagini la destinaţie. Mai mult decât atât, să presupunem că, la un moment dat, aveţi şi alte lucruri de făcut sau aţi plecat de acasă. Camera poate fi configurată să detecteze mişcarea, iar când acest eveniment are loc într-o anumită zonă specificată în prealabil, camera înregistrează automat un clip de 10 secunde pe care îl poate trimite apoi prin e-mail către o adresă specificată. Şi ca meniul să fie complet, imaginile pot fi însoţite la alegere şi de sunet, datorită microfonului inclus. Nu în ultimul rând, camera este oferită împreună cu un util suport. (A.B.)

Sistem audio

Creative Inspire T5400

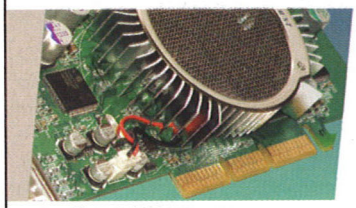
Evaluare CHIP:	■■■■■■□□□□
Preţ / Performanţă:	■■■■■■■■□□
PREŢ:	105 EUR
OFERTANT:	Flamingo Computers
TELEFON:	021-2225041
Date tehnice:	
Configuraţii posibile:	2.1, 4.1, 5.1
Putere:	8 Watt RMS pe L, R, LS, RS, 20 Watt RMS pe Center, 22 Watt RMS pe subwoofer
Ieşire căşti:	da
Diametru subwoofer:	5 inch
Număr căi/satelit:	2 difuzoare (pe Left, Right şi Center)
Controale:	volum general, bass
Efecte/Tipuri de decodare:	nu/nici unul

T5400 este cel mai recent model de sistem audio 5.1 produs de Creative în seria Inspire. La fel ca şi precedentele sisteme Inspire, T5400 este un sistem audio destinat desktop-ului, ce nu se remarcă la capitolul puterii amplificării. La o audiţie muzicală atentă, T5400 relevă şi bune şi rele. Bună este prezenţa la canalele de faţă a câte unui difuzor de înalte, care, deşi nu redă caracterul percusiv al anumitor sunete, face ca frecvenţele înalte să poată spune „Prezent!" la audiţia muzicală. Un punct forte al seriei Inspire au fost întotdeauna difuzoarele de frecvenţe medii, capabile să producă o „presiune" acustică viguroasă, chiar la puterea mică specifică seriei – aceeaşi calitate o au şi difuzoarele de frecvenţe medii ale modelului T5400. Singurul minus real al acestui sistem audio este puterea mică a subwoofer-ului: acesta va intra în distorsiune la un volum mediu al sunetului, ceea ce face necesară aşezarea lui mai aproape de auditor. Din cauza „slăbiciunii" subwoofer-ului, pe lângă o anume neclaritate, este sesizabilă redarea deficitară de către T5400 a benzii de frecvenţe aflate între limita inferioară a benzii de frecvenţe redate de sateliţi şi cea superioară a benzii redate de subwoofer. Totuşi, dacă nu încercaţi să zguduiţi casa, Creative T5400 va face faţă onorabil în majoritatea aplicaţiilor multimedia, în special filme şi jocuri.(M.G.)

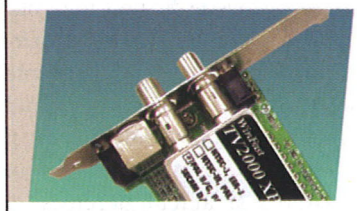


Leadtek®

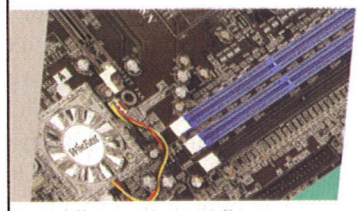
We Make Dreams a Reality



PLĂCI VIDEO - *Putere 3D*
Cel mai puternic bastion NVIDIA. Puterea 3D este în mâinile tale.



MULTIMEDIA - *Dinamism*
TV sau radio pe PC în numai câteva momente. Vino în noua eră digitală.



PLĂCI DE BAZĂ - *Stabilitate*
Soluţii dedicate AMD bazate pe chipset-uri NVIDIA. Performanţă accesibilă.

SUPRAVEGHERE - *Siguranţă*
Fii în siguranţă cu soluţiile profesionale de supraveghere Leadtek.

SKINMEDIA

Importator: Skin Media SRL - Str. Al. Puşkin 18 - Bucureşti 1
Tel: 021-231.50.97 / 021-231.65.18, Fax: 021-230.06.92
Mobil: 0724.237.323 / 0788.633.421
E-mail: contact@skin.ro

Bancul de probă

Boxe 2.1

Altec Lansing MX 5021

Evaluare CHIP:

Preţ / Performanţă:

PREŢ:	219 EUR
OFERTANT:	Skin Media
TELEFON:	021-2315097

Date tehnice:

Configuraţii posibile	2.1
Putere	2x25 Watt pe sateliţi, 50 Watt pe subwoofer
Diametru subwoofer	6,5 inch
Număr căi/satelit	3
Controale	Volum general, bas, înalte
Efecte/tipuri decodare	Nu/Nu
Ieşire căşti	da

Altec Lansing loveşte din nou, puternic, de-a dreptul în abdomen... cu subwoofer-ul sistemului de boxe MX 5021. Excelenta redare a frecvenţelor joase a fost primul lucru care m-a izbit, atât cantitativ, cât şi calitativ, la audiţia cu MX 5021. Însă nu doar claritatea şi atacul percusiv al subwoofer-ului sunt argumente ale calităţii acestui sistem audio, ci şi buna „împletire" a frecvenţelor redate de subwoofer cu cele emise de sateliţi. În acest sens, îşi dovedeşte eficacitatea construcţia sateliţilor, care sunt dotaţi cu câte două difuzoare pentru frecvenţe medii (ambele având diametrul de trei inch) şi câte un tweeter pentru frecvenţe înalte. Am fost impresionat de caracterul cald, uimitor de detaliat, plăcut urechii, al redării sunetului de către sateliţii sistemului Altec Lansing MX 5021. În ceea ce priveşte puterea, pot spune că MX 5021 poate părăsi biroul pentru a fi folosit drept sistem audio într-o cameră de dimensiuni medii – volumul de care este capabil fără distorsiuni este considerabil. Alături de calităţile audio, MX 5021 se remarcă şi prin ergonomicul sistem de control al volumului şi de ton, disponibil atât în variantă clasică (cu fir), cât şi ca telecomandă. Astfel, de-a lungul unei plăcute treceri în revistă a multor genuri şi stiluri muzicale, sistemul Altec Lansing MX 5021 ne-a dovedit cât de greu este să-i găsim rivali între celelalte sisteme 2.1 din aceeaşi zonă de preţ. (M.G.)

Carcasă

Antec Super LANBOY

Evaluare CHIP:

Preţ / Performanţă:

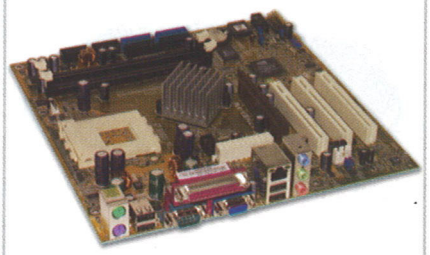
PREŢ:	90 USD
OFERTANT:	Caro Group
TELEFON:	021-3137109

Date tehnice:

Dimensiuni:	419 x 434 x 208 mm
Bay-uri 5,25" externe:	3
Bay-uri 3,5" externe:	2
Bay-uri 3,5" interne:	4
Sloturi de expansiune:	7
Format mainboard:	standard ATX
Sistem de răcire:	2 x ventilator 120mm cu turaţie mică şi led
Altele:	panou lateral transparent, panou frontal USB şi sunet

Despre o carcasă de computer nu sunt de obicei prea multe lucruri de spus. Scepticii ar putea spune doar că de cele mai multe ori este din metal şi că singurul ei rol este de a adăposti delicatele componente electronice din „pântecele" său. Realitatea este însă alta. În vremurile noastre, situaţia este un pic schimbată, deoarece acum utilizatorii aşteaptă de la carcasa de computer o serie de facilităţi de neînchipuit cu ceva timp în urmă. Venind în întâmpinarea nevoilor tot mai acute şi mai pretenţioase ale utilizatorilor de PC, Antec, unul dintre cei mai mari producători de astfel de periferice, a lansat şi familia de carcase Lanboy. Superlativul acestei familii (după cum arată şi numele) este o carcasă destinată a atrage priviri invidioase la orice petrecere LAN. Este construită din aluminiu, are fereastră pe panoul lateral şi suficiente bay-uri pentru a mulţumi pe oricine. Ca să nu mai vorbim despre LEDurile ce „împrăştie" o plăcută lumină albastră. Responsabile pentru răcirea sistemului sunt două ventilatoare silenţioase de 120mm, montate în faţa, respectiv spatele carcasei. În plus, mai dispuneţi şi de nişte despărţitoare de cauciuc ce absorb vibraţiile, pentru „liniştirea" harddisk-urilor. Pentru a sublinia portabilitatea sistemului, Antec oferă şi un ingenios sistem de chingi pentru transport. Nu am spus nimic despre panoul frontal deoarece voi lăsa imaginea să vorbească de la sine. (A.B.)

Placă de bază



ASUS A7N8X-VM

Evaluare CHIP:

Preţ / Performanţă:

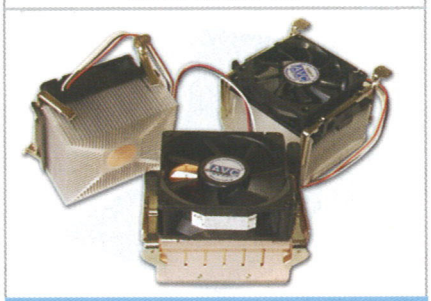
PREŢ:	84 EUR
OFERTANT:	UltraPRO Computers
TELEFON:	021-2117090

Date tehnice:

CPU socket:	Socket A
Chipset:	NForce 2
Southbridge:	MCP
Bancuri memorie:	2
Cantitate maximă de memorie:	2 GB
Sloturi:	1xAGP/ 3xPCI
Sunet:	AC'97, Realtek ALC 650
Extra:	LAN 10/100, video integrat, GF 4 MX 440

Deşi chipset-ul NForce 2 „simplu", adică părintele modelelor NForce 400 şi 400 Ultra, s-a cam prăfuit, mainboard-ul de faţă, ce se bazează pe el, rămâne o soluţie de luat în considerare de cei care doresc să construiască un sistem integrat. Vă explic imediat şi de ce fac această afirmaţie. Câţi nu cumpără sisteme gata asamblate, care de obicei trebuie să aibă un preţ cât mai mic, „decent, rezonabil"? Aceştia se aleg de cele mai multe ori cu o placă de bază KM266 cu o placă video integrată Savage. Continuarea o ştim cu toţii: adio jocuri, cu toată că memoria video a acceleratorului video ajunge la 32 sau 64 MB. Şi atunci de ce să nu alegem o soluţie mai elegantă, care să satisfacă nişte cerinţe minimale? Să nu-mi spuneţi că preţul acestui mainboard este foarte mare. El pare într-adevăr piperat, dar dacă despicăm firul în patru, vom constata că cea mai ieftină placă de bază cu chipset NForce 2 este în jur de 45 de EUR, iar o placă video GeForce 4 MX 440 costă 40 de EUR. Aşadar, este un preţ cinstit. Dar să revenim la chipset-ul ce dă viaţă modelului A7N8X-VM, NForce 2 IGP. Dacă nu aveţi de gând să vă schimbaţi procesorul actual cu ceva din gama de vârf, adică un Barton cu FSB 400, orice alt procesor AMD se va simţi în largul său pe această placă de bază. Iar plăcile de bază ASUS cu NForce 2 n-au dezamăgit niciodată fanii AMD. În consecinţă, A7N8X-VM poate reprezenta o alegere viabilă pentru integratorii de sisteme. (F.K.)

Cooler socket 478



AVC 117492 / Z7M7009 / Z8M2403

Evaluare CHIP:	■■■■■■■■■□
Preț / Performanță:	■■■■■■■■■□
PREȚ:	neprecizat
OFERTANT:	RHS Company
TELEFON:	021-3310067

Date tehnice:

Utilizare:	P4@3,2GHz / P4@2,8GHz / P4 Prescott sau Northwood@3,2GHz
Voltaj:	12V DC
Material radiator:	AL-6063 T5 / AL-6063 T5 / Cupru
Dimensiune radiator:	83x69x36mm / 83x69x45mm / 83x69x32mm
Turație ventilator:	4200 rpm / 2800 rpm / 3000 rpm
Dimensiune ventilator:	70x70x15mm / 70x70x15mm / 80x80x25mm

Pentru compania taiwaneză AVC (ASIA Vital Components) producerea de cooler-e nu mai reprezintă un secret. Ca dovadă stau aceste trei cooler-e, ce vin să confirme (dacă mai era nevoie) calitatea AVC. Dar să le luăm pe rând. 117492 este un cooler destinat răcirii procesoarelor P4 de până la 3,2 GHz. Este construit din aluminiu și are un miez de cupru. Designul este ales pentru a „împrăștia" jetul de aer în patru direcții, având astfel un air flow maxim. La aceasta contribuie din plin și ventilatorul ce se învârte cu 4200 de rotații pe minut, asigurând astfel un debit de aer de 34,9 CFM. Z7M7009 este, de asemenea, construit din aluminiu, însă el nu poate „păstra" rece decât un procesor P4 de până la 2,8 GHz. Ventilatorul său este în schimb mai silențios, deși la o turație de 2800 rotații pe minut acesta are și cel mai scăzut debit de aer. Am păstrat pentru final modelul Z8M2403, care efectiv ne-a impresionat. Și nu numai pentru că este din cupru, sau pentru că răcește eficient atât un P4 Prescott, cât și un Northwood ce depășesc frecvența de 3,2 GHz. Alături de performanțele menționate, acest model este și cel mai ușor de instalat cooler pentru socket 478 cu care ne-am întâlnit până acum. Și mai interesant este faptul că, în ciuda dimensiunilor sale și a celor 3000 de rotații pe minut, ventilatorul cu care este dotat este foarte silențios. 28 dB(A), ca să fim exacți, și asta în condițiile unui debit de 32 CFM. (A.B.)

Cameră digitală

Canon PowerShot A80

Evaluare CHIP	■■■■■■■■■■
Preț/Performanță	■■■■■■■■■□
PREȚ:	469 EUR
OFERTANT:	Tornado Sistems
TELEFON:	021-206 7777

Date tehnice:

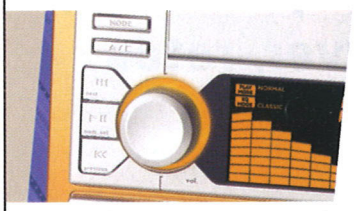
Senzor imagine:	4,0 Megapixeli
Panou LCD:	1,5" color
Rezoluție poze:	2272x1704, 1600x1200, 1024x768, 640x480
Rezoluție video:	320x240, 30 cadre/secundă
Memorie stocare:	CompactFlash Type I 32MB
Format fișiere:	JPEG, AVI, WAVE (monaural)
Alimentare:	4 x AA baterii sau acumulatori
Ieșire:	USB, PAL, NTSC

Noul model Canon PowerShot A80, demn urmaș al excelentului A70, este în egală măsură adresat începătorului în arta fotografiei, cât și celor pentru care deja aceasta nu mai ascunde multe taine. Camera dispune de procesor DIGIC (cu ajutorul căruia imaginile vor fi procesate mai rapid) și de tehnologie iSAPS. Despre aceasta din urmă putem spune că este proprietară Canon și constă în recunoașterea scenei aflate în fața utilizatorului. Acest lucru se datorează unei experiențe ce are la bază mii de fotografii diferite. Tehnologia „lucrează" cu procesorul DIGIC la îmbunătățirea timpului de focalizare și a balansului de alb. Pentru a ajuta și mai mult utilizatorul, camera dispune și de AiAF (Artificial Intelligent Auto Focus) în nouă puncte. Cu ajutorul lor, A80 va alege cel mai bun element de focalizare din cele nouă zone predefinite. Ar mai fi multe de spus despre această cameră digitală și despre funcțiile pe care le oferă utilizatorului, însă poate cel mai interesant aspect ar fi faptul că ecranul LCD de 1,5 țoli permite realizarea de fotografii din orice poziție. Și asta deoarece panoul LCD se poate deschide (180 de grade) și roti (270 de grade), permițând vizualizarea viitoarei poze din orice unghi. Mai mult, imaginile vor fi totdeauna în poziția firească grație unui senzor de orientare ce „decide" dacă imaginea este orizontală sau verticală. (A.B.)

MSI
www.msi.com.tw
Link to the Future

PLĂCI DE BAZĂ - Intel / AMD
Fiabilitate și performanță garantate pentru platforma PC.

UNITĂȚI OPTICE - Eficiență
Accesează universul multimedia. Citește sau scrie orice mediu optic (CD sau DVD).



MEGA PC - Diversitate
Soluții digitale pentru sufrageria sau biroul tău. Încorporează player MP3, card reader și radio!

WIRELESS - Mobilitate
Rețeaua ta este de acum fără fire. Acces instantaneu și viteză maximă pe laptop sau PC.

SKINMEDIA
Importator: Skin Media SRL - Str. Al. Pușkin 18 - București 1
Tel: 021-231.50.97 / 021-231.65.18, Fax: 021-230.06.92
Mobil: 0724.237.323 / 0788.633.421
E-mail: contact@skin.ro

SafeBoot

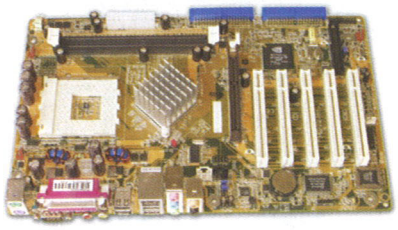
MOBILE DATA SECURITY

Soluții de criptare a datelor pentru securizarea informațiilor PC, laptop, medii portabile, server, rețea

Distribuitor în România al produselor SafeBoot

Indaco Systems
www.SafeBoot.ro,
www.SafeBoot.com
www.indaco.ro
Telefon/Fax: 021.212.53.79/80
e-mail: safeboot@safeboot.ro
Str. Barajul Sadului
Nr. 10, Sector 3, București

Placă de bază



DFI NFII 400-AL

Evaluare CHIP:

Preț / Performanță:

PREȚ:	72 USD
OFERTANT:	Quartz Matrix
TELEFON:	0232-217248

Date tehnice:

CPU socket:	Socket A
Chipset:	NForce 2 400
Southbridge:	MCP
Bancuri memorie:	2
Cantitate maximă de memorie:	2 GB
Sloturi:	1 AGP/ 5PCI
Sunet:	AC'97, Realtek ALC 655
Extra:	LAN 10/100, conectori audio 5.1 și digitale

Dacă ați urmărit evoluția topului de plăci de bază Socket A, cu siguranță că modelul DFI LAN Party NF II Ultra, fratele mai mare al acestui mainboard, v-a făcut o impresie plăcută. De fapt, exemplarul purtând numele de LAN Party a vizitat redacția a doua oară, fiind doar în trecere. Motivul revederii: testarea sa conform noului protocol, el trecând evident prin toate etapele noului test. Din rezultatele sale puteți deduce că la a doua reprezentație s-a descurcat mult mai bine, FSB-ul de 400 priindu-i de minune. Evident, acum vine un „dar...", din partea prețului mai precis, dotarea excelentă penalizând puternic raportul performanță/preț. Dar iată că producătorul taiwanez vine în această lună să elimine acest neajuns, oferind o placă de bază la fel de reușită și care, culmea, vine motorizată cu chipset-ul NVIDIA NForce 2 400. Da, deși memoriile nu pot fi puse în Dual Channel, sistemul nu a pierdut prea mult din elan în timpul testelor. Acest lucru probabil nu mai miră pe nimeni, sau cel puțin n-ar trebui. Comparativul din ianuarie revela faptul că plăcile cu NForce 2 400 suflau în ceafa plăcilor cu NForce 2 Ultra 400. Dar să ne întoarcem la modelul 400-AL și să vedem ce facilități oferă. Cel mai important aspect este că, fiind un NForce 2, AGP-ul poate fi fixat la 66 MHz, ceea ce este probabil un lucru bun pentru cei care doresc să mai scoată la iveală din potențialul ascuns al procesoarelor AMD. (F.K.)

Notebook

Flamingo Navigator Centrino 1,5 M

Evaluare CHIP:

Preț / Performanță:

PREȚ:	1229 EUR
OFERTANT:	Flamingo Computers
TELEFON:	021-2225041

Date tehnice:

Memorie:	256 MB
HDD:	40GB
Procesor:	Pentium M 1,5 GHz
Wireless:	802.11b
Conexiuni:	3 USB, 1 FireWire
Unitate optică:	Combo DVD-ROM/CD-RW
Extensii:	1 slot PCMCIA
Alte dotări:	Card Reader

Putem spune că modelul de Navigator pe care am avut ocazia să-l testăm luna aceasta în redacție a fost o surpriză foarte plăcută. Dacă până acum ne așteptam să întâlnim un sistem portabil mediu către masiv, un laptop în sensul obișnuit al cuvântului, de data aceasta am avut de-a face cu un model slim, foarte bine dotat, cu autonomie mare, destul de ușor și, putem spune, foarte îndemânatic. Este un model bazat pe platforma Centrino de la Intel, cu procesorul la 1,5 GHz și cu modul wireless 802.11b integrat. El vine cu unele dotări peste medie și aici putem aminti cititorul de carduri flash sau cele trei porturi USB, alături de care se află celelalte elemente devenite uzuale la un notebook, cum ar fi unitatea combo optică (DVD-ROM/CD-RW), portul FireWire, modemul, conexiunea Ethernet și ieșirea adițională pentru monitor și televizor. Este disponibil un singur slot PCMCIA, dar aceasta nu este deloc o tragedie, mulțumită celorlalte dotări ale sistemului. De asemenea, am remarcat absența porturilor serial și paralel, dar cu siguranță că nici după acestea nu va plânge prea multă lume. Display-ul nu e rău (15", rezoluție 1024x768, unghiuri de vizibilitate medii), dar putem spune că nu e pe măsura restului sistemului. Folosirea unui display mai bun ar fi completat un sistem excelent. Prețul Navigatorului este sub 1300 EUR, unul destul de mic pentru această clasă de sisteme și pentru o asemenea configurație. (C.H.)

Sursă alimentare PC

Hiper SF-420TS Power Supply Unit

Evaluare CHIP:

Preţ / Performanţă:

PREŢ:	57,2 USD
OFERTANT:	Caro Group
TELEFON:	021-3137109

Date tehnice:

Tip:	ATX 12V / ATX 2.03
Putere:	420W
Tensiune alimentare:	195÷250 Vac
Putere sursă +5VSB:	15W
Număr conectori MOLEX:	8 mari + 2 mici
Dimensiuni:	Standard: 140 X 150 X 86 mm
Ventilatoare:	2 buc. 8 cm pe rulmenţi
Lungime fire:	Max. 64 cm

Celor care încă nu au aflat cât de importantă este o sursă de alimentare de bună calitate nu putem decât să le spunem să aibă răbdare că vor afla, de îndată ce-şi vor face un upgrade mai consistent, cu un procesor modern şi o placă grafică dotată cu un accelerator grafic mai serios. Modelul primit spre evaluare nu a fost testat la valorile maxime înscrise pe etichetă (400 W pe +3,3V, +5V şi +12V, cumulat), dar a fost pus la grele cazne în testul comparativ de plăci grafice, comportarea sa fiind ireproşabilă, cu atât mai mult cu cât turaţia ventilatoarelor a fost setată pe valoarea minimă (cu ajutorul unui mic buton, uşor accesibil din exteriorul carcasei). Aspectul general al sursei este plăcut, grilele de protecţie ale ventilatoarelor fiind acoperite cu un material auriu. Fabricantul menţionează ca o facilitate importantă faptul că toţi conectorii sunt auriţi; fără îndoială este un factor de aspect destul de important, dar după cunoştinţele mele este un lucru bun doar dacă şi contactul pereche este aurit. Iar până acum încă nu am văzut nici un harddisk sau o placă de bază cu conectorul de alimentare aurit. Pentru corecţia factorului de putere în reţea (97÷99%), sursa dispune de circuite active. Circuite speciale de protecţie asigură oprirea în condiţii de siguranţă a sursei dacă se depăşesc valorile maxime admise pe ieşiri sau în caz de scurtcircuit. (V.P.)

Cameră foto digitală

HP Photosmart 945

Evaluare CHIP:

Preţ / Performanţă:

PREŢ:	570 EUR
OFERTANT:	HP INteractive Center
TELEFON:	021-2222072

Date tehnice:

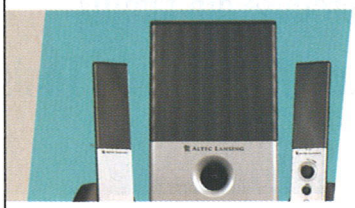
Rezoluţie senzor optic CCD:	5,3 MP total; 5,1 MP efectivi
Memorie internă:	64 MB SDRAM
Înregistrare audio-video:	Până la un minut
Memorie suplimentară card:	32 MB SD card inclus
Sistem optic:	Fuji Photo Optical F2,8÷3,1 8X zoom
Display LCD:	5 cm (2 ţoli) 557 X 324 puncte
Interfaţă:	USB 2.0
Greutate fără baterii:	300 grame

Am fost impresionat de comportarea în teste a acestui model. Spre deosebire de mulţi alţi producători care asamblează modele de camere aproape identice între ele, camerele HP nu seamănă cu nici un alt model, decât poate între ele. Forţa şi experienţa echipelor de cercetare de la HP se simte în orice funcţie apelată şi executată de această cameră. Nu s-a făcut nici un fel de economie în proiectarea subansamblelor de care depind calitatea pozelor obţinute sau confortul utilizării, dar nici nu s-au risipit resurse în aspecte mai puţin importante. Rezultatul este un produs fiabil, cu aspect sobru şi funcţii puternice, la un preţ corespunzător calităţii oferite. Între funcţiile disponibile trebuie să remarcăm tehnologia HP Instant Share, ce permite memorarea pozelor pe 34 de destinaţii pre-programate direct în cameră (adrese de e-mail, hpphoto.com, imprimantă), o tehnologie nouă, extrem de performantă, de compensare a nivelului de alb, precum şi bliţul digital (tehnologia patentată - HP Adaptive Lighting). Aceasta din urmă este de-a dreptul uimitoare, cu ajutorul său obţinându-se poze corect expuse pe toată suprafaţa, chiar dacă expunerea s-a făcut contra luminii sau s-a folosit bliţul pentru o scenă cu subiecte atât în prim plan, cât şi în fundal. Camera are inclus şi un încărcător pentru acumulatorii ce se pot procura opţional împreună cu suportul universal de cameră HP. (V.P.)

ALTEC LANSING

Just listen to this!

FILME & JOCURI - Spaţialitate
Transformă filmele într-o experienţă spaţială şi lasă jocurile să explodeze cu sistemele audio Altec Lansing.



MUZICĂ - Fidelitate
Sisteme audio dedicate celor pentru care muzica nu este doar divertisment ci o adevărată pasiune.

CLASIC - Încredere
Accesibilitatea sunetului de calitate. Îmbunătăţeşte-ţi PC-ul şi lasă sunetul să capete savoare.

CĂŞTI - Intimitate
Atât pentru cei pasionaţi de muzică cât şi de jocuri, căştile Altec Lansing garantează fidelitatea universului redat.

SKINMEDIA

Importator: Skin Media SRL - Str. Al. Puşkin 18 - Bucureşti 1
Tel: 021-231.50.97 / 021-231.65.18, Fax: 021-230.06.92
Mobil: 0724.237.323 / 0788.633.421
E-mail: contact@skin.ro

da viata Web-ului!

OFERTA SPECIALA
Macromedia continua!

La incredibilul pret de
249 USD (fara TVA)
puteti achizitiona suita
de produse din familia
MX Macromedia Web Tools
care contine:

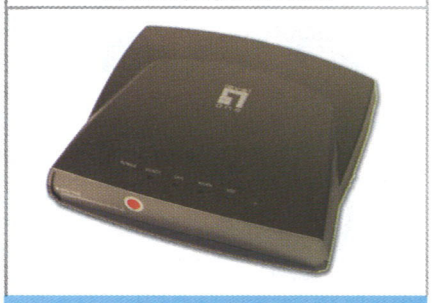
macromedia FLASH MX

macromedia FIREWORKS MX

macromedia DREAMWEAVER MX

Str. Popa Nan, n. 108 A
Tel: 3231431
Fax: 3221650
Email: romsym@romsym.ro
www.romsym.ro

Wireless projector server



LevelOne WPG-1000

Evaluare CHIP:
Preţ / Performanţă:

PREŢ:	390 EUR
OFERTANT:	Scop Computers
TELEFON:	021-2316578

Date tehnice:

Standarde suportate:	802.3, 802.3u, 802.11b şi 802.11g
Rezoluţie:	1280x1024 SXGA pe 24 de biţi
Conectori:	port VGA, RJ-45, PS/2
Distanţa acoperită:	25 metri
Protecţia datelor:	criptare WEP pe 64/128 biţi
Memorie internă:	64 MB
Altele:	Suportă Media Player, Real Player şi Quick Player

Wireless Project Server este denumirea sub care se „ascunde" un aparat mai deosebit. Recunoaştem deschis că titulatura sa poate genera confuzii, deci să explicăm despre ce este vorba. WPG-1000 este un dispozitiv ce se „interpune" între o reţea de calculatoare şi un proiector video. Dacă vă întrebaţi în ce scop, să ne imaginăm pentru o secundă că pentru prezentarea dumneavoastră este necesară participarea mai multor calculatoare. Ei bine, cu acest aparat, necesitatea conectării fiecărui computer direct cu proiectorul nu îşi mai are rostul, pentru că WPG-1000 se integrează uşor în reţeaua locală, fie ea fixă sau wireless. În primul caz aveţi la dispoziţie interfaţa 10Base-T/100Base-TX, iar în cel de-al doilea standardul 802.11g. Odată conectat la reţea, aparatul necesită o minimă configuraţie, aproape toţi paşii necesari (alocare IP, parametri etc.) fiind automaţi. Comunicarea cu clienţii din reţea se face prin intermediul unui utilitar ce trebuie instalat pe fiecare PC. Odată instalat, acesta se va „ocupa" de managementul accesării proiectorului, utilizarea concomitentă de către mai multe computere nefiind permisă. Este posibilă chiar stocarea de prezentări în memoria internă a aparatului, pentru o viitoare folosinţă. WPG-1000 poate fi folosit şi fără computer, fişierele din memorie fiind redate cu player-ul încorporat. (A.B.)

CD-RW combo

Lite-On LSC-24081MX

Evaluare CHIP:
Preţ / Performanţă:

PREŢ:	140 EUR
OFERTANT:	Alliance Computers
TELEFON:	021-4107910

Date tehnice:

Tip unitate:	Externă
Interfaţa:	USB 2.0/1.1
Viteza citire:	CD - 24X CAV, DAE Max Speed 24X DVD - 8X CAV
Viteza scriere/rescriere:	24X / 12X
Formate suportate:	DVD+R/RW, DVD-R/RW
Timp de acces:	CD 95ms / DVD 100ms
Cache:	2 MB
Buffer-Underrun:	Smart-Burn

Lite-On este un nume deja consacrat pe piaţa produselor IT, iar în domeniul unităţilor de stocare optică am putea spune că este chiar mai mult decât atât. Nu acest lucru distinge produsul de faţă, de altfel o unitate CD-RW combo obişnuită. Nici măcar faptul că este externă nu o face deosebită, pentru că această deosebire vine de la dimensiunile sale. LSC-24081MX este subţire. Chiar foarte subţire. Şi de dimensiuni reduse. Exact aşa cum arată şi producătorul: „slim". Mai mult decât atât, proiectantul a dotat unitatea de faţă cu sistemul FDSS (Floating Double Suspension System), ce reduce vibraţiile şi zgomotul din timpul inscripţionării sau al citirii. Aceasta nu este singura tehnologie disponibilă în acest produs. Mai aveţi parte şi de SMART-X (Smart Monitoring & Adjusting Readspeed), precum şi de SMART-BURN, pentru evitarea erorilor de tip buffer-underrun. Transferul datelor cu şi dinspre computer se realizează prin interfaţa USB 2.0, pentru a asigura viteza necesară „arderii" în siguranţă a CD-urilor. Mic şi elegant, LSC-24081MX este o unitate ce „împodobeşte" orice birou. Şi asta în ciuda faptului că nu veţi putea scrie CD-uri la o viteză mai mare de 24x. Totuşi, chiar şi aşa, nu veţi aştepta mai mult de patru minute per CD pentru a face backup-ul săptămânal. Deşi este o soluţie elegantă, unitatea este un pic cam scumpă pentru ceea ce oferă. (A.B.)

Harddisk

Maxtor OneTouch 250GB

Evaluare CHIP:

Preţ / Performanţă:

PREŢ:	384 USD
OFERTANT:	ASBIS România
TELEFON:	021-2333841

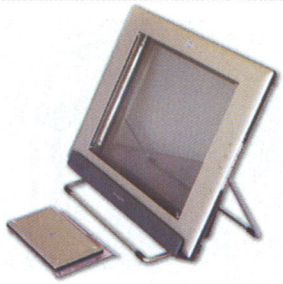
Date tehnice:

Capacitate nominală:	250 GB
Model:	OneTouch USB
Tip unitate:	externă
Conectare PC:	USB 2.0/1.1 şi FireWire
Viteză rotaţie:	7200 rpm
Memorie cache :	8 MB
Timp mediu de căutare :	9,3 ms
Interfaţă:	Ultra ATA 133

Cu o impresionantă capacitate de 250 GB, acest harddisk face parte din familia OneTouch a renumitei companii americane Maxtor. Înainte de toate, trebuie spus că este o unitate externă, îmbrăcată în aluminiu, dedicată stocării şi back-up-ului datelor importante. Modelul de faţă beneficiază de o dublă conexiune: USB şi FireWire, ceea ce îl recomandă atât uzului domestic, cât şi profesioniştilor care lucrează cu fişiere mari. Vitezele de transfer oferite ajung astfel până la un maxim de 480MB/secundă în cazul USB 2.0 sau până la 400MB/secundă pentru FireWire. Practic, ele se situează în jurul unor valori susţinute de 34MB/secundă (USB) sau 41MB/secundă (FireWire). Poate cea mai interesantă facilitate a acestui harddisk, asta dacă putem lăsa deoparte faptul că vorbim totuşi despre 250GB (adică peste 62500 de fişiere MP3), este butonul OneTouch, care dă de altfel şi numele familiei. Pe scurt, este vorba de un backup instantaneu al fişierelor, odată ce aţi apăsat acest buton.

Frumuseţea nu se opreşte însă aici, pentru că funcţia este complet adaptabilă nevoilor utilizatorului. Cu ajutorul pachetului software Dantz Retrospect puteţi defini ce anume se salvează la un back-up, precum şi metoda de salvare (duplicare, arhivare etc.). Totul este disponibil la o simplă apăsare de buton. Facilităţile vin însă cu un preţ, iar acesta nu este deloc mic. (A.B.)

Scaner



HP scanjet 4670 see-thru vertical scanner

Evaluare CHIP:

Preţ / Performanţă:

PREŢ:	200 EUR
OFERTANT:	HP INteractive Center
TELEFON:	021-2222072

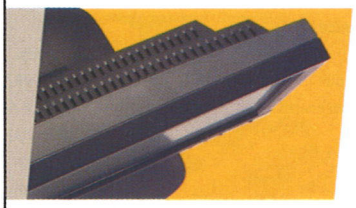
Date tehnice:

Tip:	Plan, senzor CCD
Rezoluţie:	2400 X 2400 hardware
Adâncimea de culoare:	48 biţi
Timp previzualizare:	6 secunde, minimum
Interfaţă:	USB 2.0
Dimensiuni:	413 X 300 X 19 mm
Greutate:	1,4 Kg
Scalare	10 ÷ 2000% cu increment 1%

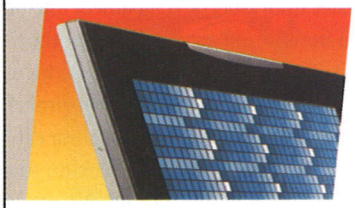
Consecvenţi ideii că timpul real de scanare ar trebui calculat din momentul în care originalul este în mână şi până când imaginea scanată este sub formă de fişier în calculator, proiectanţii HP au mai optimizat o fază a procesului de scanare – poziţionarea precisă a originalelor. La prima vedere, alinierea corectă a originalului pe geamul unui scaner plan se face foarte uşor. Cei care au experienţă în domeniu ştiu că nu este întotdeauna aşa: orice mişcare mai bruscă a capacului scanerului poate strica poziţionarea, ca să nu mai vorbim despre dificultatea poziţionării precise a unei fotografii curbate sau îndoite. Modelul de scaner propus de HP este pur şi simplu transparent, operatorul observând amplasarea originalului direct prin scaner. Acest mod de vizualizare directă a originalului este foarte util şi pentru scanarea originalelor de dimensiuni mari, imaginea mare fiind uşor de reconstruit cu programele din dotare. Aparatul se poate utiliza în poziţie verticală, împreună cu un suport special, sau în poziţie orizontală, cu sau fără suport. Pentru scanarea originalelor transparente de tip film de 35 mm pozitiv sau negativ se livrează un adaptor. Dotarea software cuprinde, pe lângă driver-e şi programele deja cunoscute: HP Photo & Imaging software; ArcSoft Panorama Maker 3; I.R.I.S. ReadIris Pro 8, atât pentru Windows, cât şi pentru utilizatorii sistemelor Mac. (V.P.)

AG neovo

A Different Class Of Display



SERIA F - Accesibilitate
Create pentru cei care doresc un LCD performant la un preţ competitiv.



SERIA S - Performanţă
Stil şi eleganţă într-un monitor LCD dedicat celor mai pretenţioşi utilizatori.

SERIA E - Multimedia
Profesionalism şi versatilitate pentru cei care doresc o soluţie completă LCD.

SERIA X - Profesionalism
Performanţa culorilor şi claritatea imaginii într-un monitor LCD profesional.

SKINMEDIA

Importator: Skin Media SRL - Str. Al. Puşkin 18 - Bucureşti 1
Tel: 021-231.50.97 / 021-231.65.18, Fax: 021-230.06.92
Mobil: 0724.237.323 / 0788.633.421
E-mail: contact@skin.ro

Bancul de probă

Multifuncţional laser alb / negru

SAMSUNG SCX 5315F

Evaluare CHIP:

Preţ / Performanţă:

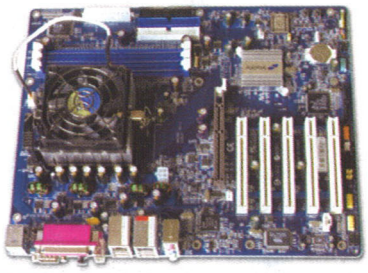
PREŢ:	690 USD
OFERTANT:	DECK Computers International
TELEFON:	021-4343400

Date tehnice:

Rezoluţie:	1200 dpi
Număr copii:	1÷999
Limbaj imprimare:	Emulare PCL6 .
Interfeţe:	USB 1.1, paralelă
Dimensiuni:	560 x 433 x 459 mm
Rezoluţie scaner	600 x 600 dpi
Scalare copiator:	24 ÷ 400% cu increment 1%
Fax:	ITU Group3

Utilitatea unui astfel de echipament într-un birou nu mai trebuie explicată. Să poţi oricând să-ţi faci propriile copii după documente, să ai rezolvată problema imprimării documentelor la costuri rezonabile şi calitate excelentă, să poţi trimite faxuri în mai puţin de trei secunde pagina A4, să ai posibilitatea de a transmite faxuri color (evident către cine poate primi aşa ceva) şi să-ţi poţi scana documentele sau imaginile pentru arhivare electronică ar trebui să fie visul oricărui om de afaceri modern. Dacă toate acestea îţi sunt oferite într-un echipament elegant şi compact, la un preţ rezonabil pentru un dispozitiv laser, ar trebui să fii mulţumit. Rămâne doar veşnica problemă a multifuncţionalelor, legată de posibilitatea defectării unui astfel de aparat, caz în care rămâi fără nimic. Soluţia propusă de cei de la Samsung ţine cont şi de costurile globale ale exploatării: cu o simplă apăsare de buton se pot selecta funcţii de economisire a toner-ului sau a energiei consumate. Pentru partea de imprimare este gândită şi posibilitatea imprimării pe ambele feţe ale hârtiei, economisindu-se hârtia consumată. Pentru fax este prevăzută o memorie pentru aproximativ 320 pagini; pot fi apelate, cu o singură apăsare de buton, 40 de numere de telefon şi încă 80 prin apelare rapidă. Bateria de rezervă permite funcţionarea faxului pentru 72 ore fără alimentare de la reţea. (V.P.)

Kit placă de bază / cooler / procesor



Shuttle AN50R / Spire SP708B3 KestrelKing II / AMD64 3200+

Evaluare CHIP:

Preţ / Performanţă:

PREŢ:	155 / 10 / 370 USD
OFERTANT:	FiT Distribution
TELEFON:	021-2011516

Date tehnice:

CPU socket:	Socket 754
Chipset:	NVIDIA NForce 3
Bancuri memorie:	3
Cantitate maximă de memorie:	3 GB
Sloturi:	1xAGP/ 5xPCI
Sunet:	AC'97, Realtek ALC 650
Extra:	LAN 10/100/1000 Intel, FireWire, SATA RAID, LAN 10/100 Realtek

Procesoarele AMD Athlon 64 sunt excelente, puternice, însă se lovesc de o mică problemă: lipsesc cu desăvârşire din rafturile magazinelor autohtone. Şi încă ceva: va trebui să sacrificaţi o sumă frumuşică pentru a le cumpăra. Dar dacă vreţi performanţe maxime în jocuri, este o opţiune care nu este recomandat să fie trecută cu vederea. Soluţia oferită de FiT Distribution poate fi privită şi ca un kit Athlon 64, deoarece acesta conţine, pe lângă procesorul AMD 64 3200+ , şi un cooler robust pe măsura procesorului, produs de Spire, plus, evident, placa de bază cu chipset NForce 3, AN50R, purtând pe ea marca Shuttle. Placa de bază se înscrie în linia de mainboard-uri de ultimă generaţie, satisfăcând toate gusturile, pentru că plecăm de la premisa că cine-şi ia un Athlon 64 este mai pretenţios decât majoritatea. Acest lucru se observă imediat doar privind backpanelul, care găzduieşte doi conectori de reţea (dintre care unul Gigabit), un conector de tip FireWire şi o ieşire audio optică. Inginerii de la Shuttle au făcut totul ca la carte: placa oferă nu doar performanţe foarte bune, ci şi o ergonomie lăudabilă. singurul reproş ar fi lipsa multiplicatorului îb BIOS, lucru care ne-a oprit să transformăm procesorul 3200+ într-un 3400+, ridicarea FSB-ului oprindu-se la o valoare nesemnificativ mai mare (207 MHz). Nu mă înţelegeţi greşit, AMD 64 3200+ oricum nu prea are nevoie de overclocking. (F.K.)

Barebone PC

Shuttle XPC ST61G4

Evaluare CHIP:

Preţ / Performanţă:

PREŢ:	399 USD
OFERTANT:	FiT Distribution
TELEFON:	021-2011516

Date tehnice:

Dimensiuni:	300x200x185 mm
Greutate:	2,85 kg
Locaşuri de expansiune:	1x5,25" 1x3,5", 1x card reader
Placă de bază:	FT61, Small Form Factor, ATI IGP 9100
Bancuri de memorie:	2xDDRAM
Sloturi:	1xAGP, 1xPCI, 2xSATA, 2xIDE
Sursă:	250 W, PFC
Extra:	10/100 LAN, FireWire, SATA RAID

Este uimitoare rapiditatea cu care Shuttle reuşeşte să scoată pe piaţă modelele sale de mini PC-uri. Vă atrag atenţia că plăcile de bază din aceste XPC-uri Small sunt complet diferite de cele obişnuite, consacrate sistemelor desktop. În aceste condiţii, să reproiectezi aproape complet un PCB, traseele de pe el, să calculezi aşezarea componentelor astfel încât să nu existe pierderi de stabilitate şi/sau de performanţă: iată o provocare pe care şi-o asumă Shuttle ori de câte ori apare un chipset nou. Şi se pare că treaba merge strună: decalajul dintre data apariţiei unui chipset-placă de bază şi data apariţiei unui barebone PC ce se bazează pe aceeaşi soluţie este din ce în ce mai nesemnificativ. Dovada cea mai bună este acest superb mini PC, construit în jurul plăcii de bază Shuttle FT61, motorizat de chipset-ul ATI IGP 9100. Se ştie că acest chipset este mai slab decât chipset-urile Intel i865/i875 sau SiS 655FX/TX, dar diferenţele nu sunt atât de acute. În plus, dacă veţi folosi placa video integrată, veţi fi mai mult decât mulţumit de prestaţia acesteia şi, implicit, de a întregului sistem. ST61G4 nu se diferenţiază puternic de modelele prezentate în numerele anterioare: sistemul de răcire este identic, sursa cu PFC a suferit mici modificări, cu o creştere de la 220 W la 250 W. Panoul frontal a fost scutit de prezenţa floppy-ului, care în sfârşit a fost eliminat din ecuaţie, locul său fiind preluat de un cititor de card-uri. (F.K.)

Notebook

Dell Latitude C640

Evaluare CHIP:	■■■■■■■■□□
Preţ / Performanţă:	■■■■■■■■■□
PREŢ:	856 EUR
OFERTANT:	UltraPRO Computers
TELEFON:	021-2117090
Date tehnice:	
Procesor:	Pentium 4 M 2 GHz
Memorie:	256 MB
Harddisk:	30 GB
Wireless:	nu
Conexiuni:	1 USB, 1 paralel
Unitate optică:	Combo DVD-ROM/CD-RW
Extensii:	2 sloturi PCMCIA
Alte caracteristici:	Baterie interschimbabilă

Alături de Navigatorul de la Flamingo, Dell Latitude C640 este al doilea notebook care ne-a lăsat o impresie foarte bună, în acest caz fiind la mijloc preţul excelent al acestui model. El costă 856 EUR şi în aceşti bani intră o configuraţie cu un procesor P4 Mobile la 2 GHz, 256 MB RAM, harddisk de 30 GB, o unitate combo optică de citire interschimbabilă cu un floppy de 3,5" (inclus şi el în configuraţie). Este un model cu un display surprinzător şi excepţional. Are unghiuri mari de vizibilitate, timp destul de bun de răspuns şi, deşi are diagonala de numai 14,1", acesta oferă o rezoluţie de 1400x1050 (!). Bateria pe care Latitude C640 o are inclusă se consumă destul de repede, cam în două ore sau chiar mai puţin (depinde de regimul de lucru). Din fericire, Dell a prevăzut laptopul cu un sistem care permite înlocuirea unităţii optice de citire cu o baterie suplimentară, ceea ce i-ar dubla autonomia. Modelul nu are decât un singur port USB, nu are conexiune wireless, în schimb vom întâlni la el două sloturi PCMCIA, port serial şi paralel. În testele de performanţă pe care le-am efectuat, modelul de faţă s-a comportat foarte asemănător altor modele, chiar mai bine dotate din punct de vedere al procesorului. Deoarece este destul de compact, uşor (are puţin peste două kilograme) şi oferă o performanţă decentă, el va fi pe placul oamenilor de afaceri, dar şi al altor utilizatori (să-i numim...) obişnuiţi. (CH)

Monitor

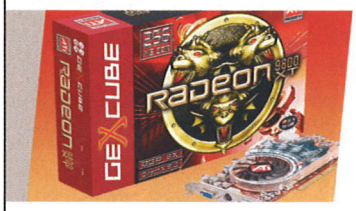
TEAC S1902D

Evaluare CHIP:	■■■■■■■■■□
Preţ / Performanţă:	■■■■■■■■■□
PREŢ:	625/689 EUR
OFERTANT:	Depozitul de Calculatoare Flamingo Computers
TELEFON:	021-3137842, 021-2225041
Date tehnice:	
Diagonală display:	19"
Rezoluţie maximă:	1280x1024 @75Hz
Contrast:	700:1
Strălucire:	250cd/m2
Conectare:	Digital DVI şi Analog D-Sub 15
Timp de răspuns:	25 milisecunde (16/9)
Dimensiuni (W/H/D):	419mm X 420mm X 241mm
Altele:	USB, audio 2 x 1W cu amplificator

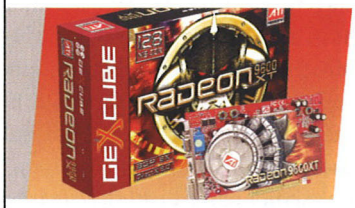
Nu cu mult timp în urmă, producătorul japonez TEAC (Tokyo Electro Acoustic Company) îşi anunţa debutul pe piaţa monitoarelor TFT. Cunoscut mai ales pentru unităţile sale optice, TEAC aduce doi noi membri pe piaţa mondială de monitoare LCD. Pe unul dintre aceştia, şi totodată cel mai mare, vi-l supunem atenţiei în această lună. S1902D este un monitor ce atrage privirea într-un mod aparte. Acest fapt se poate datora în egală măsură atât designului său plăcut, cât şi caracteristicilor sale. Sau poate doar datorită siglei TEAC? Cert este că monitorul impresionează. Şi asta în ciuda faptului că specificaţiile sale dezvăluie o „configuraţie" obişnuită, fără a excela. Timpul de răspuns măsoară 25 de milisecunde, iar strălucirea este cea prezentă la majoritatea acestor produse. Când vine vorba însă despre contrast, S1902D se mândreşte cu o rată de 700:1. Şi acesta nu este singurul lucru demn de remarcat. Producătorul japonez plusează şi oferă două porturi USB (chiar dacă numai USB 1.1) şi două difuzoare a câte 1W fiecare. Tot acest tablou este completat de cele patru elegante butoane aranjate pe panoul frontal. Cu ajutorul acestora, configurarea monitorului pe gustul propriu nu va constitui nici o problemă. Totuşi, remarcăm faptul că butonul responsabil cu funcţia de autoreglare nu are exclusivitate, ceea ce îngreunează găsirea şi folosirea sa. (A.B.)

GEXCUBE

PUTERE 3D DE LA ATI



9800XT - Performanţă absolută
Pentru cei care vor maxim de performanţă şi putere 3D soluţia este 9800XT.



9600XT - Inovaţie şi creativitate
Descoperă cu adevărat toate detaliile din ultima generaţie de jocuri 3D.

9200 - Alegerea optimă
Performanţă optimă la un preţ rezonabil. Ai acces la tehnologia prezentului.

7000 - Soluţia avantajoasă
Adaugă PC-ului tău calitatea imaginii specifică plăcilor ATI.

SKINMEDIA

Importator: Skin Media SRL - Str. Al. Puşkin 18 - Bucureşti 1
Tel: 021-231.50.97 / 021-231.65.18, Fax: 021-230.06.92
Mobil: 0724.237.323 / 0788.633.421
E-mail: contact@skin.ro

Comunicare în secolul XXI

Lumea mobilă

Rubrica dedicată device-urilor mobile reunește în această lună două telefoane de la doi producători diferiți.

Siemens M55

Mircea Mihălcică

Este unul dintre cele mai interesante telefoane pe care le-am avut în teste: are un preț mic în comparație cu alte telefoane moderne, e mic ca dimensiuni, este elegant și se dovedește foarte util în viața de zi cu zi. Terminalul poate fi personalizat „la sânge", dispune de foarte multe funcții ale căror moduri de acces și utilizare le stabilește utilizatorul, toate acestea făcând din M55 un adevărat prieten și pentru cei cu pretenții.

Luminițe active

Prima dată când am pornit telefonul am observat că pe lateral încep să pâlpâie niște leduri într-un anumit ritm. Mi-am stăpânit o anumită remarcă privind imaginația unor producători atunci când vine vorba de lucruri inutile și bine am făcut, deoarece aceste lumini se dovedesc a fi foarte folositoare în multe situații. Puteți stabili modul și ritmul de iluminare a ledurilor în funcție de evenimente, de exemplu un pâlpâit slab și rar în zona cu semnal, un ritm alert după ce primiți un mesaj, un alt tempo dacă ați pierdut un apel etc. Este simplu și foarte eficient mai ales pentru zonele cu zgomot de fond puternic (baruri, petreceri) când e foarte ușor să nu auziți când sună telefonul.

Echilibru

Terminalul beneficiază de un ecran înalt cam de 2,5 cm și de 4096 de culori într-o rezoluție de 101x80 pixeli. Tastele au o aranjare interesantă: cele numerice sunt mari și ușor de apăsat, dar cele funcționale nu

satisfac toate gusturile din cauza dimensiunilor mici și a dispunerii incomode (în cazul tastelor de selecție și al elementului de navigare). Tastele numerice de la doi la nouă pot fi configurate pentru accesul rapid la diferite funcții (sau numere de telefon din agendă).

Sunet, imagine și jocuri

Aș încadra terminalul undeva pe la mijlocul clasamentului atunci când vine vorba despre sunet și imagine. Chiar dacă avem de-a face cu sunete polifonice pe 16 canale, chiar și pentru urechea mea de profan acestea se aud pe alocuri înfundat și neplăcut. Dacă ne referim la imagine, principalul neajuns este claritatea, lucru cauzat în primul rând de calitatea nu foarte ridicată a ecranului. Se pot seta imagini de fundal, imagini care să fie afișate la pornirea telefonului și la oprirea lui, și screensaver-e. Telefonul știe Java și are preinstalate două jocuri și două aplicații.

Agendă capabilă

Memoria internă acceptă un număr de maxim 500 de contacte, și... nu mai puțin de 14 câmpuri pot fi completate pentru fiecare contact: câteva numere de telefon, adresa, adresa de Web, adresa de e-mail, ziua de naștere (puteți stabili să primiți o notificare atunci când vine momentul) sau o imagine, eventual o poza făcută cu camera digitală atașabilă din dotare. Numerele de telefon pot fi aranjate folosind grupurile și puteți activa setări diferite pentru fiecare grup.

Nu în ultimul rând

Din motive de spațiu nu pot decât să amintesc secțiunea organizer (sau zona de agendă electronică) unde vă puteți nota și stabili metode de aducere aminte a diferitelor evenimente.

V-am păstrat o surpriză de final, și anume sistemul de fișiere (filesystem), foarte flexibil și ușor de utilizat. Puteți conecta telefonul la PC cu ajutorul unui cablu, iar apoi veți naviga printre fișierele instalate pe telefon ca pe propriul harddisk, ștergând ceea ce nu doriți. Astfel, veți elibera spațiu pentru alte aplicații pe care le considerați interesante, pentru a vă încadra în cei 1,87 MB disponibili.

mircea_mihalcica@chip.ro

Nume telefon	Siemens M55
Rețele accesibile	Triband: GSM 900, GSM 1800, GSM 1900
Tehnologii implementate	Bluetooth, GPRS, WAP
Ecran	color, 4096 culori cu o rezoluție de 101x80 pixeli, 7 linii de text
Dimensiuni	101x46x21 mm
Greutate	83 g
Capacitate agendă	500 de contacte
Tip baterie	Li-Ion 700 mAh
Timp de standby	250 ore
Timp de convorbire	300 de minute
Tonuri de apel	Polifonice
Vibrații	Da (plus facilitatea Dynamic Light)
Alte caracteristici	MMS,EMS, introducere de text predictivă, Java, alarme, profile, organizer
Jocuri	2
Extra	Sincronizare cu Outlook, cameră digitală atașabilă
Distribuitor	CONNEX, EUROGSM
Preț (fără TVA)	102,5 USD la abonament sau 165 USD fără abonament (la Connex), 162 USD la EUROGSM (fără cameră)

Nokia 6820 Messaging Device

Zsolt Bodola

Anul trecut, finalndezii au lansat un aparat privit de unii cu scepticism: era mare, butucănos și greu. Destinația lui era evidentă de la prima privire: să ușureze viața milioanelor de utilizatori ai serviciului de mesagerie text. Succesul nu a fost fulminant, dar nici descurajant, așa că iată generația nouă cu numele de cod: 6820.

Diferențele sunt majore: vorbim de un telefon mai mic, mai compact și cu multe îmbunătățiri și facilități care nu erau prezente în modelul predecesor. De asemenea, s-a reușit un compromis bun între necesitatea de a prezenta un design nou și eleganța necesară seriei 6.

Și în acest caz, funcționalitatea care trebuie să determine decizia de cumpărare este tastatura full QWERTY, cu ajutorul căreia se pot scrie mesaje lungi, e-mail-uri, precum și notițe. Tastele sunt destul de mici și plasate una lângă alta așa că utilizarea ei necesită ceva timp de obișnuire, dar după aceea totul merge strună și credeți-mă va fi foarte greu să vă readaptați la tastatura clasică de telefon. În momentul în care este deschisă tastatura, ecranul este rotit cu 90 de grade. În timp ce tastatura principală este tot timpul luminată, atunci când se folosește telefonul, tastatura deschisă poate fi luminată doar opțional prin apăsarea unui buton special.

Nume telefon	Nokia 6820
Rețele accesibile	GSM 900, GSM 1800, GSM 1900
Tehnologii implementate	Bluetooth, infraroșu, WAP, GPRS, EDGE
Ecran	Rezoluție 128x128 pixeli, 4096 culori
Dimensiuni	107x47x20 mm
Greutate	100 g
Capacitate agendă	Dinamică în funcție de memoria rămasă
Tip baterie	850 mAh Li-ion
Timp de standby	240 ore
Timp de convorbire	7 ore
Tonuri de apel	Polifonice
Vibrații	Da
Alte caracteristici	MMS, introducere de text predictivă, apelare vocală, Java, profile, cronometru, portofolio manager, wallpaper, screensaver, e-mail
Jocuri	2
Extra	Tastatură (qwerty) completă, cameră digitală
Importator	Nokia
Preț	În funcție de distribuitori

Bineînțeles, ca orice telefon ce se respectă, și acesta dispune de introducere de text predictivă T9, cu existența dicționarului pentru limba română, facilități esențiale dată fiind ținta de piață pentru acest telefon. Din păcate însă, dicționarul nu funcționează decât atunci când nu este folosită tastatura extinsă.

Dincolo de acest element, telefonul beneficiază de toate funcțiile necesare pentru o comunicare cât mai variată: infraroșu și bluetooth pentru conectarea cu alte aparate, GPRS pentru WAP sau Internet, transferul de date este accelerat prin tehnolgie EDGE (acolo unde rețeaua știe, evident). Frecvențele folosite sunt 900, 1800 respectiv 1900, iar schimbarea între acestea se face în mod automat.

Chiar dacă este micuț – aparatul cântărește 100 de grame –, 6820 are încorporată și o cameră video, care poate realiza fotografii cu o rezoluție de maxim 352x288 pixeli sau videoclipuri. Acestea și restul informațiilor pot fi stocate în memoria de 3,5 MB. Capacitatea multimedia nu ar fi completă fără sunetele polifonice, un standard în toate telefoanele din ziua de azi.

Seria 6 fiind destinată în primul rând oamenilor de afaceri, telefonul dispune și de un PIM puternic: contacte detaliate, un calendar, listă de task-uri și notițe de până la 3000 de caractere.

Aparatul este livrat cu câteva aplicații Java (Worldclock 2, Portofolio 2 și Converter 2), la care se pot adăuga altele prin download de pe Internet sau de pe un calculator. De asemenea, este prezentă toată lista de aplicații obișnuite de la Nokia: calculator, voice-recorder etc.

Navigarea prin meniu este facilitată de un joystick, care poate fi mișcat pe patru direcții. Selecția meniului dorit se face prin apăsarea aceluiași joystick. De asemenea, după deblocarea tastaturii, mișcarea în cele patru direcții ale joystickului are ca rezultat lansarea celor mai importante funcții ale telefonului: jos – contactele, sus – camera foto, dreapta – calendarul, stânga – un SMS nou.

O noutate demnă de laude o reprezintă înlocuirea tradiționalului buton „Meniu" din stânga jos a ecranului cu unul configurabil. Pe acesta se pot configura funcții și aplicații mai rar folosite decât cele ce se pot apela cu joystickul, dar căutarea cărora ar necesita mai mult timp prin navigarea în meniu.

În concluzie: prin 6820, cei de la Nokia au reușit să producă un telefon foarte bun cu o funcționalitate și o ergonomie excelente. Cu o baterie rezistentă, dar nu ieșită din comun, 6820 este o alegere recomandabilă pentru cei dependenți de SMS și nu numai.

zsolt_bodola@vogelbrda.ro

CHENBRO

De la gameri pentru gameri

GAMING BOMB - *Mystical Blue*
Un concept modern pentru gameri adevărați, carcasa Gaming Bomb este screwless...

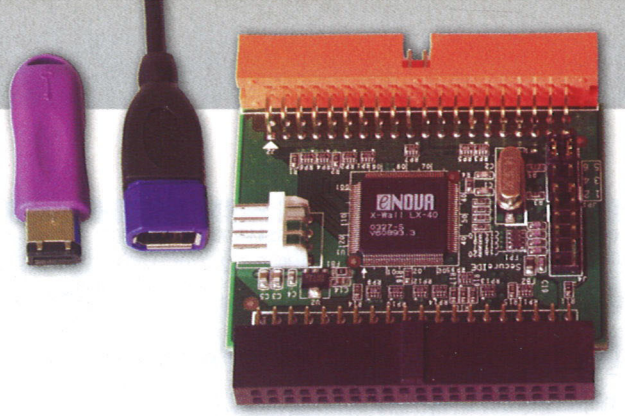
GAMING BOMB - *Silver Powder*
... ai ştiut să alegi calitateal Silenţiozitate, ergonomie, fiabilitate, putere asigurată de 350W reali.

GAMING BOMB - *Metallic Orange*
Manifestă-ți personalitatea. Schimbă fața carcasei sau pune-i panou lateral cu geam...

GAMING BOMB - *Adventure Green*
... vei beneficia oricum de porturile USB2.0, ieșirile audio și de soclul pentru ventilatorul de 120mm.

SKINMEDIA

Importator: Skin Media SRL - Str. Al. Pușkin 18 - București 1
Tel: 021-231.50.97 / 021-231.65.18, Fax: 021-230.06.92
Mobil: 0724.237.323 / 0788.633.421
E-mail: contact@skin.ro



Te simți protejat?

SecurITatea informației

Formatul electronic al documentelor a luat și continuă să ia amploare. În atare condiții, e nevoie ca fișierele importante să fie păstrate departe de accesul intrușilor. CHIP vă prezintă în cele ce urmează o elegantă soluție hardware dedicată acestui scop.

Ionuț Adrian Boicu

Când vine vorba despre protejarea datelor, parcă nici o măsură nu pare suficientă și nici o soluție de ajuns. De la software la hardware, căutarea soluțiilor mai potrivite are o istorie lungă și anevoioasă, ce continuă și astăzi. Una dintre soluțiile hardware existente este și cea de față, ce ne este oferită de renumitul producător de plăci de bază ABIT. Preocuparea vendorului taiwanez în domeniul securității datelor datează încă din 2001, dar abia în 2003 ABIT a fost prima companie ce a introdus această soluție în oferta de plăci de bază sub numele de ...

SecureIDE

Acesta „ascunde" de fapt un card de criptare ce asigură confidențialitatea datelor prin criptarea întregului harddisk. Pe scurt, soluția propusă se interpune între harddisk și placa de bază, pe fișa IDE. Deoarece tot ceea ce se scrie pe acest harddisk este criptat de dispozitiv, datele vor fi în siguranță, chiar dacă se încearcă mutarea fizică a discului în alt sistem, ca harddisk secundar. Mai mult, codarea și decodarea se fac hardware și în timp real, utilizarea resurselor sistemului fiind minimă. Chiar dacă producătorul declară utilizarea procesorului ca fiind nulă, în practică situația stă un pic diferit și depinde de mai mulți factori.

Cipul „vinovat" de criptare.

Identificarea „vinovatului"

Tot procesul de codare/decodare este „susținut" de cipul X-Wall LX-40 ASIC (Application Specific Integrated Circuit) produs de eNOVA, companie de asemenea taiwaneză. Fondată în 2000, eNOVA se ocupă cu implementarea de soluții de securitate. Microcipul X-Wall LX prezent pe dispozitivul ABIT încorporează interfața pentru harddisk-urile IDE Ultra DMA (66/100/133). Acesta acționează ca un host-controller pentru disc și totodată ca un harddisk pentru controller, interceptând și „traducând" comenzile IDE, acțiune urmată de criptarea acestora în timp real. Toate datele scrise pe harddisk, inclusiv sectorul de boot, sistemul de operare, fișierele temporare sau de swap, sunt automat și în mod total transparent codate. Ajuns la a treia generație, microcipul utilizează algoritmii DES (Data Encryption Standard) și TDES (Triple DES) certificați de NIST (National Institute of Standards and Technology). Dar să explicăm un pic cum funcționează acest cip. Poate vă întrebați cum reușește acesta să codeze întreg harddisk-ul în timp real. Trebuie spus că este fabricat pentru a dispune de o viteză mare de comunicație cu discul. Ca să fim exacți, X-Wall LX oferă nu mai puțin de 1,6 Gigabiți pe secundă sau chiar mai mult în comunicarea cu harddisk-urile compatibile IDE. Evident că, din moment ce cipul realizează toată codarea și decodarea, implicarea vreunui program software este exclusă, iar resursele sistemului rămân neimplicate.

La capătul firului

După instalarea ansamblului în sistemul dumneavoastră, veți observa că acesta este însoțit de două „chei". Acestea au rolul de a stoca și de a proteja cheia secretă folosită de cipul X-Wall pentru a cripta datele. Cheia trebuie să fie activă în socket-ul prevăzut pentru acest scop la boot-area sistemului, pentru a autentifica utilizatorul și a autoriza accesul la datele stocate pe harddisk. Ulterior, după boot-are și pornirea sistemului de operare, cheia poate fi scoasă fără a afecta în vreun fel utilizarea harddisk-ului.

Procesul de criptare folosit de cipul X-Wall este variabil, fiind oferite mai multe modele. De la model la model, acesta utilizează o cheie

SecureIDE

Lucruri bine de știut

Nu este nevoie să faceți dosare separate pe harddisk pentru criptare. Tot ceea ce scrieți pe acesta va fi criptat. SecureIDE este compatibil cu toate harddisk-urile Ultra ATA 66/100/133, dar nu și cu cele fiber-channel.

Nu aveți nevoie de driver-e pentru a utiliza dispozitivul de criptare. Acesta este independent de sistemul de operare folosit. SecureIDE este ușor de instalat și de folosit. Nu aveți nevoie de cursuri speciale. Tot ce aveți de făcut este să îl montați corect, conform indicațiilor din manual.

Nu se pot cripta două harddisk-uri cu un singur dispozitiv SecureIDE, ci doar unul singur. Cipul X-Wall LX suportă adresarea pe 48 de biți a modului LBA și poate controla discuri de peste 137GB.

SecureIDE poate fi proiectat pentru protecția unei matrice RAID de tip 0, 1, sau 0+1. Singura condiție este ca interfața harddisk-urilor să fie IDE. În cazul pierderii sau rătăcirii cheii de securitate, trebuie să știți că nu există „backdoor" în sistemul X-Wall LX. Fără cheia de securitate NU veți mai putea accesa datele sau sistemul de operare de pe discul protejat. Asta înseamnă că trebuie să păstrați în siguranță cheia de securitate. Puteți deconecta cheia de securitate în timp ce computerul funcționează, cu condiția ca acesta să fi boot-at și sistemul de operare să se fi încărcat complet. Trebuie doar să țineți minte că cheia de securitate trebuie să fie conectată următoarea dată când porniți sistemul. În situația când observați probleme sau defecte în utilizarea SecureIDE, trebuie să știți că există o rezolvare. Unitatea defectă va fi înlocuită, fără pierderea datelor, atât timp cât păstrați cheia de securitate intactă. Cheia de securitate conține codul DES/TDES folosit la criptare. Cipul X-Wall LX este doar un engine generic ce poate fi înlocuit în orice moment. Nu veți putea schimba fișierele de pe harddisk-ul criptat prin rețeaua publică. X-Wall LX criptează datele stocate pe harddisk. Sistemul nu suportă PKI (Public Key Infrastructure). De aceea, nu veți putea schimba fișiere prin rețeaua publică, fiecare fișier ce iese din interfața X-Wall fiind text clar.

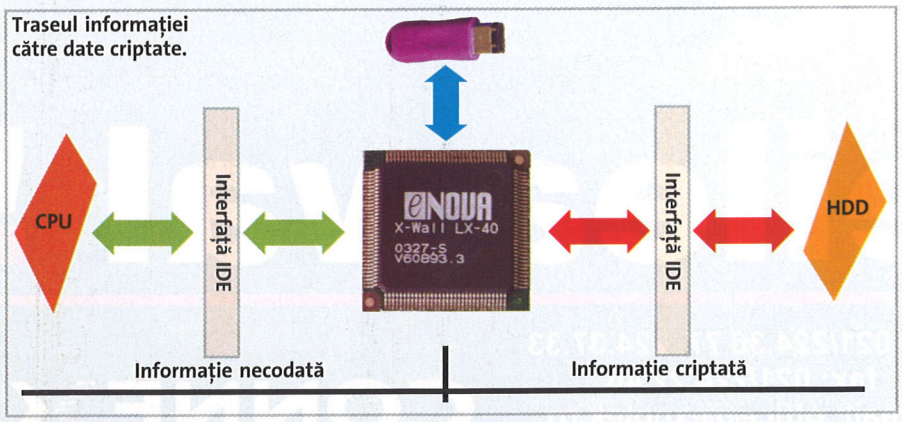
de criptare de lungimi diferite, de la 40 la 192 de biţi. Toate cipurile sunt total compatibile, pin cu pin. Dacă aveţi îndoieli sau vi se pare că o cheie pe 40 de biţi nu este suficientă, să explicăm puţin noţiunea. După cum bănuiţi, o cheie de lungime mai mare este de preferat, deoarece o eventuală încercare de decodare va lua mai mult timp şi resurse. De exemplu, o cheie de criptare pe 40 de biţi, adică 2 la puterea 40, reprezintă 1.099.511.627.776 de posibile combinaţii. Chiar dacă pare un număr impresionant, este posibil pentru un microprocesor sau pentru un circuit ASIC dedicat să efectueze enormul număr de calcule necesar pentru a găsi cheia. Pentru a vă face o idee despre cum merg lucrurile, cu o investiţie de, să zicem 10.000 de dolari, în FPGA (Field Programmable Gate Arrays) probabil că veţi putea găsi o cheie pe 40 de biţi în aproximativ 12 minute. Mergând cu raţionamentul mai departe, o investiţie de 10 milioane de dolari vă va „scurta" căutările la 0.05 secunde. 100 de milioane de dolari vă vor da posibilitatea de a ajunge la doar 0.002 secunde pentru a descifra o cheie pe 40 de biţi. Astfel, se poate ajunge la concluzia că o lungime a cheii de 40 de biţi abia oferă o minimă protecţie. Pe măsură ce creştem exponentul, creşterea lungimii este exponenţială, iar acest lucru face să se ajungă la chei extrem de sigure. Să amintim numai că o cheie TDES pe 128 de biţi reprezintă un număr impresionant de posibile combinaţii (număr pe care nu îl vom mai trece aici, deoarece este nefiresc de lung). Vom spune numai că acesta ar trebui să reziste oricărui atac pentru o perioadă cuprinsă între 15 şi 20 de ani, ţinând cont de avansul tehnologic în semiconductoare (atât ca design, cât şi proces de fabricaţie). Desigur, în lumina celor afirmate anterior, vă întrebaţi acum ce securitate oferă această soluţie ABIT, cu o cheie de doar 40 de biţi. Partea frumoasă (sau să spunem liniştitoare) pentru confidenţialitatea datelor dumneavoastră vine însă de la faptul că cipul X-Wall LX a fost proiectat astfel încât fiecare încercare de „ghicire" a cheii de criptare să necesite un reset hardware al întregului sistem. Astfel, pentru a „sparge" un harddisk protejat de SecureIDE, cineva ar trebui să reuşească (pentru că este o performanţă) cel puţin 500 de miliarde de resetări. Ceea ce face, evident, sistemul SecureIDE destul de sigur pentru a „face faţă" oricărui atac.

O privire în interior

După cum spuneam, „motorul" hardware bazat pe X-Wall LX utilizează algoritmi de codare DES/TDES certificaţi de NIST şi CSE (The Canadian Security Establishment). DES a fost introdus de celebra NSA (National Security Agency) în parteneriat cu IBM şi a devenit un standard federal de criptare. O cheie DES constă în 64 de biţi (0 sau 1), din care 56 sunt generaţi aleator şi utilizaţi de algoritm. Cei 8 biţi rămaşi neutilizaţi de algoritm pot fi folosiţi la detectarea erorilor. Aceşti 8 biţi pot fi setaţi pentru a determina paritatea fiecărui octet. O variantă a DES este TDES, în care un text simplu este procesat de trei ori, cu una sau două chei DES diferite. Cu două chei de criptare folosite, rezultatul este echivalent utilizării unei chei de 128 de biţi. Utilizatorii autorizaţi ai unui harddisk criptat trebuie să deţină cheia ce a fost folosită la criptarea datelor pentru a le putea decripta. Datele pot fi recuperate doar folosind exact aceeaşi cheie ce a generat criptarea lor. Intruşii ce cunosc algoritmul, dar nu deţin cheia, nu vor putea deriva algoritmic datele originale.

Deşi este considerat un standard puternic, multă lume preferă TDES. Asta nu înseamnă că un mesaj criptat cu DES poate fi „spart". În 1997 s-au oferit 10.000 de dolari pentru descifrarea unui mesaj DES. Doar un efort colectiv ce a implicat aproape 14.000 de utilizatori de computere legate la Internet, care au încercat diferite combinaţii, a dat roadele scontate. Deoarece acest efort este puţin probabil că va mai avea loc, DES a fost adoptat de DoD (Department of Defence), iar exportarea sa în afara SUA interzisă.

ionut_boicu@chip.ro



Traseul informaţiei către date criptate.

FUJIFILM

Aparate Foto Digitale

A205s - Fancy
Transformă-ţi cele mai bune momente din viaţă în imagini digitale memorabile.
2MP efectivi, zoom optic 3X

A310 - Zoom
Calitate de cristal în imagini de înaltă rezoluţie.
3MP efectivi, 6MP rezoluţie de ieşire, 4th-Gen. Super CCD HR, zoom optic 3X

F700 - Compact
Aparatul foto digital super performant şi compact, ideal pentru călătorii.
6MP, 4th-Gen. Super CCD SR, zoom optic 3X

S5000 - Profesional
Creată pentru performanţă fotografică, gândită pentru imagini de o calitate excepţională.
6MP, 4th-Gen. Super CCD HR, zoom optic 10X

SKINMEDIA

Distribuitor: Skin Media SRL - Str. Al. Puşkin 18 - Bucureşti 1
Tel: 021-231.50.97 / 021-231.65.18, Fax: 021-230.06.92
Mobil: 0724.237.323 / 0788.633.421
E-mail: contact@skin.ro

CERF 2004

Expoziția şi conferința internațională de tehnologia informației şi comunicații

ediția a XIII-a

20 - 24 aprilie 2004
Complexul Expozițional Romexpo
Bucureşti, România

Prinde al treilea val !

Organizator:
EXPOTEK

tel.: 021/224.36.77, 224.37.33
fax: 021/224.22.46
e-mail: office@expotek.ro
www.cerf.ro

CONNEX®

CHIP Top 10

Vreți să cumpărați o componentă pentru PC-ul dumneavoastră sau doriți să aflați care sunt cele mai bune upgrade-uri? CHIP Top 10 vă stă la dispoziție!

Topul produselor hardware prezentat de revista noastră și rezultat în urma testelor efectuate în laboratorul CHIP este deja o rubrică consacrată a revistei. Din acest motiv, considerăm că nu este cazul să alocăm trei pagini pentru prezentarea modului de testare și evaluare ale produselor din acest top. Cei care doresc să vadă cum au fost sortate produsele din tabele o pot face apelând la CD-ul CHIP. În interfață, la rubrica offline, veți găsi un document în format HTML care conține o explicație completă a modului de operare a topului, precum și clasamentele complete (toate produsele la toate categoriile).

Harddisk

	best performance Nume	Capacitate [GB]	Interfață	Rata medie de transfer la citire*	Rata medie de transfer la scriere*	Burst rate*	Timpul mediu de acces*	Nota performanță	Nota CHIP	Preț	Ofertant
1	Western Digital WD Raptor WD740	74	SATA 150	63225	37448	115702	7,8	88,3	88,3	255	Flamingo Computers
2	Western Digital WD Raptor WD360GD-00FNA0	36	SATA 150	48899	28137,3	97527	8,2	76,9	76,9	109	Elsaco Electronic Flamingo Computers
3	Maxtor DiamondMax Plus 9 6Y160P0	160	ATA 133	47324,6	35257,3	111155	12,5	63,7	63,7	78	UltraPRO Computers
4	Maxtor DiamondMax Plus 9 6Y080P0	80	ATA 133	47980,8	28520,9	111806	13,5	62,7	62,7	58	UltraPRO Computers
5	Seagate Barracuda 7200.7 ST360014A	60	ATA 100	49777,5	24652,8	86092	13,6	62,1	62,1	57	UltraPRO Computers
6	Seagate Barracuda 7200.7 ST3120026AS	120	SATA 150	45772,2	31975,8	87774	12,3	61,9	61,9	77	ASBIS România Best Computers UltraPRO Computers
7	Seagate Barracuda 7200.7 ST3160023AS	160	SATA 150	45672,7	34490,9	87875	12,5	61,8	61,8	111	Elsaco Electronic
8	Western Digital WD Caviar WD800JB-00ETA0	80	ATA 100	48717,9	26553,9	75013	14,3	61,5	61,5	68	Best Computers Flamingo Computers UltraPRO Computers
9	Western Digital WD Caviar WD800BB-00DKA0	80	ATA 100	48677,6	27597,5	75013	14,3	60,7	60,7	61	Flamingo Computers
10	Samsung SpinPoint P SP1614C	160	SATA 150	48819,8	39249,8	108317	16	60	60	114	DECK Computers International

	best buy Nume	Capacitate [GB]	Interfață	Rata medie de transfer la citire*	Rata medie de transfer la scriere*	Burst rate*	Timpul mediu de acces*	Nota performanță	Nota CHIP	Preț	Ofertant
1	Samsung SpinPoint P SP0612N	60	ATA 133	37546,7	19190	111643	14,9	55,1	55,1	52	DECK Computers International
2	Seagate Barracuda 7200.7 ST360014A	60	ATA 100	49777,5	24652,8	86092	13,6	62,1	62,1	57	UltraPRO Computers
3	Maxtor DiamondMax Plus 9 6Y080P0	80	ATA 133	47980,8	28520,9	111806	13,5	62,7	62,7	58	UltraPRO Computers
4	ExcelStor Jupiter Ganymede J680	80	ATA 100	47775	25405	91673	15,7	53,2	53,2	56	Stonet Computers
5	Western Digital WD Caviar WD800BB-00DKA0	80	ATA 100	48677,6	27597,5	75013	14,3	60,7	60,7	61	Flamingo Computers
6	Western Digital WD Caviar WD800JB-00ETA0	80	ATA 100	48717,9	26553,9	75013	14,3	61,5	61,5	68	Best Computers Flamingo Computers UltraPRO Computers
7	Seagate Barracuda Serial ATA V ST380023AS	80	SATA 150	38125,7	19924,9	86384	13	56	56	69	Elsaco Electronic
8	Maxtor DiamondMax Plus 9 6Y160P0	160	ATA 133	47324,6	35257,3	111155	12,5	63,7	63,7	78	UltraPRO Computers
9	Seagate Barracuda 7200.7 ST3120026AS	120	SATA 150	45772,2	31975,8	87774	12,3	61,9	61,9	77	ASBIS România Best Computers UltraPRO Computers
10	Western Digital WD Raptor WD360GD-00FNA0	36	SATA 150	48899	28137,3	97527	8,2	76,9	76,9	109	Elsaco Electronic Flamingo Computers

* Valori obținute cu HD Tach.

Singurul buton despre care trebuie să știi. De restul ne ocupăm noi.

ESCORT
COMPUTER
În pas cu tehnologia de mâine
www.escortcomputer.ro

Top

CD-RW

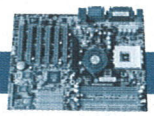
best performance

	Nume	Interfaţă	Viteze	Buffer	Burn-proof	Notă citire	Notă scriere	Notă dotare	Notă CHIP	Preţ	Revista	Ofertant
1	TEAC CD-W552EK	ATAPI	52/24/52	2 MB	da	69,67	85,51	74,08	81,19	45	12/2003	Depozitul de Calculatoare Flamingo Computers
2	TEAC CD-W522E	ATAPI	52/24/52	2 MB	da	69,36	85,20	74,08	81,00	37	05/2003	Quartz Computer UltraPRO Computers
3	LG GCE-8525B	ATAPI	52/32/52	2 MB	da	71,81	81,03	71,29	77,77	32	11/2003	UltraPRO Computers
4	ASUS CRW-5224A	ATAPI	52/24/52	2 MB	da	56,71	84,68	70,76	77,35	33	05/2003	Depozitul de Calculatoare UltraPRO Computers
5	Samsung SW-252	ATAPI	52/24/52	8 MB	da	70,29	80,24	65,73	76,14	32	05/2003	DECK Computers International
6	LG GCE-8520B	ATAPI	52/24/52	2 MB	da	67,61	83,16	68,09	75,78	32	05/2003	UltraPRO Computers
7	ArrCO CV099D	ATAPI	52/24/52	2 MB	da	79,18	86,64	59,18	73,56	31	12/2003	FiT Distribution
8	Aopen CRW5224	ATAPI	52/24/52	2 MB	da	73,20	72,44	60,53	70,46	28	05/2003	Quartz Computer
9	LG GCE-8520B bulk	ATAPI	52/24/52	2 MB	da	67,61	83,16	39,04	69,97	30	12/2003	Depozitul de Calculatoare
10	NEC NR-9300A	ATAPI	48/24/48	2 MB	da	64,28	78,78	19,04	51,12	32	05/2003	UltraPRO Computers

best buy

	Nume	Interfaţă	Viteze	Buffer	Burn-proof	Notă citire	Notă scriere	Notă dotare	Notă CHIP	Preţ	Revista	Ofertant
1	Aopen CRW5224	ATAPI	52/24/52	2 MB	da	73,20	72,44	60,53	70,46	28	05/2003	Quartz Computer
2	LG GCE-8525B	ATAPI	52/32/52	2 MB	da	71,81	81,03	71,29	77,77	32	11/2003	UltraPRO Computers
3	ArrCO CV099D	ATAPI	52/24/52	2 MB	da	79,18	86,64	59,18	73,56	31	12/2003	FiT Distribution
4	Samsung SW-252	ATAPI	52/24/52	8 MB	da	70,29	80,24	65,73	76,14	32	05/2003	DECK Computers International
5	LG GCE-8520B	ATAPI	52/24/52	2 MB	da	67,61	83,16	68,09	75,78	32	05/2003	UltraPRO Computers
6	LG GCE-8520B bulk	ATAPI	52/24/52	2 MB	da	67,61	83,16	39,04	69,97	30	12/2003	Depozitul de Calculatoare
7	ASUS CRW-5224A	ATAPI	52/24/52	2 MB	da	56,71	84,68	70,76	77,35	33	05/2003	Depozitul de Calculatoare UltraPRO Computers
8	TEAC CD-W522E	ATAPI	52/24/52	2 MB	da	69,36	85,20	74,08	81,00	37	05/2003	Quartz Computer UltraPRO Computers
9	TEAC CD-W552EK	ATAPI	52/24/52	2 MB	da	69,67	85,51	74,08	81,19	45	12/2003	Depozitul de Calculatoare Flamingo Computers
10	NEC NR-9300A	ATAPI	48/24/48	2 MB	da	64,28	78,78	19,04	51,12	32	05/2003	UltraPRO Computers

Plăci de bază



best performance socket A

	Produs	Chipset	Memorie	AGP/PCI/CNR/AMR	RAID	Performanţă	Dotare	Nota CHIP	Preţ	Revista	Ofertant
1	Leadtek K7NCR18D Pro II Deluxe Limited	NVIDIA nForce2 SPP	3072 / PC3200	1 / 4 / - / -	-	86,03	69,17	84,30	109	01/2004	Caro Group
2	Gigabyte GA-7N400 Pro2	NVIDIA nForce2 Ultra 400	3072 / PC3200	1 / 5 / - / -	GigaRAID	85,70	75,74	84,04	95	01/2004	Caro Group Quartz Computer
3	ABIT AN7 Guru	NVIDIA nForce2 Ultra 400	3072 / PC3200	1 / 5 / - / -	-	85,71	72,26	83,72	97	01/2004	Senorg România
4	MSI K7N2 Delta-ILSR	NVIDIA nForce2 SPP	3072 / PC3200	1 / 5 / - / -	-	85,95	68,81	82,98	109	01/2004	Flamingo Computers
5	EPoX 8RDA+	NVIDIA nForce2 Ultra 400	3072 / PC3200	1 / 6 / - / -	-	84,66	69,90	82,78	69	01/2004	Depozitul de Calculatoare
6	DFI LANPARTY NFII Ultra	NVIDIA nForce2 Ultra 400	3072 / PC3200	1 / 5 / - / -	HighPoint HP372N	85,14	72,67	82,65	121	02/2004	Quartz Matrix
7	Gigabyte GA-7NNXP	NVIDIA nForce2 SPP	3072 / PC3200	1 / 5 / - / -	GigaRAID	85,03	79,45	82,49	123	01/2004	Caro Group
8	Albatron KX18D Pro II	NVIDIA nForce2 Ultra 400	3072 / PC3200	1 / 6 / - / -	-	85,30	72,52	82,45	89	01/2004	DigitalWORLD
9	Gigabyte GA-7N400-L	NVIDIA nForce2 Ultra 400	3072 / PC3200	1 / 5 / - / -	-	84,84	66,16	81,95	62	01/2004	Caro Group
10	ASUS A7N8X DELUXE/GOLD-UAY	NVIDIA nForce2 SPP	3072 / PC3200	1 / 5 / - / -	-	85,13	73,53	81,68	94	01/2004	Depozitul de Calculatoare

best buy socket A

	Produs	Chipset	Memorie	AGP/PCI/CNR/AMR	RAID	Performanţă	Dotare	Nota CHIP	Preţ	Revista	Ofertant
1	Gigabyte GA-7S748	SiS 748	3072 / PC3200	1 / 5 / - / -	-	78,50	57,40	74,69	40	01/2004	Quartz Computer
2	Shuttle AN35N Ultra	NVIDIA nForce2 Ultra 400	3072 / PC3200	1 / 5 / - / -	-	83,40	56,73	78,76	49	01/2004	ProCA România
3	Gigabyte GA-7N400E	NVIDIA nForce2 400	3072 / PC3200	1 / 5 / - / -	-	84,55	57,09	80,37	54	01/2004	UltraPRO Computers
4	Gigabyte GA-7N400-L	NVIDIA nForce2 Ultra 400	3072 / PC3200	1 / 5 / - / -	-	84,84	66,16	81,95	62	01/2004	Caro Group
5	EPoX 8KRA2+	VIA KT600	3072 / PC3200	1 / 6 / - / -	High Point HPT372	80,92	65,17	78,27	59	01/2004	Depozitul de Calculatoare Elsaco Electronic
6	Soltek SL-KT600-R	VIA KT600	3072 / PC3200	1 / 6 / - / -	-	77,70	54,13	73,89	60	01/2004	ProCA România
7	EPoX 8RDA+	NVIDIA nForce2 Ultra 400	3072 / PC3200	1 / 6 / - / -	-	84,66	69,90	82,78	69	01/2004	Depozitul de Calculatoare
8	ABIT KV7	VIA KT600	3072 / PC3200	1 / 5 / - / -	-	81,05	63,41	77,70	64	01/2004	Senorg România
9	ABIT NF7	NVIDIA nForce2 SPP	3072 / PC3200	1 / 5 / - / -	-	84,90	63,88	81,45	68	01/2004	Caro Group
10	ASUS A7V600	VIA KT600	3072 / PC3200	1 / 6 / - / -	-	78,33	66,31	76,39	63	01/2004	Depozitul de Calculatoare UltraPRO Computers

best performance socket 478

	Produs	Chipset	Memorie	AGP/PCI/CNR/AMR	RAID	Performanţă	Dotare	Nota CHIP	Preţ	Revista	Ofertant
1	MSI 875P Neo FIS2R	Intel 875P	4096 / PC3200	1 / 5 / - / -	-	94,45	74,76	90,21	185	02/2004	Flamingo Computers
2	Gigabyte GA-8I875 Ultra	Intel i875P	4096 / PC3200	1 / 5 / - / -	GigaRAID IT8212F	93,50	79,63	90,20	151	02/2004	Quartz Computer Tornado Sistems
3	Gigabyte GA-8KNXP	Intel i875P	4096 / PC3200	1 / 5 / - / -	GigaRAID	93,28	79,63	90,06	185	02/2004	Tornado Sistems
4	Gigabyte GA-8IK1100	Intel i875P	4096 / PC3200	1 / 5 / - / -	-	93,42	76,53	89,67	110	02/2004	Tornado Sistems / UltraPRO Computers
5	ABIT AI-7	Intel i865PE	4096 / PC3200	1 / 5 / - / -	-	94,74	69,53	89,59	115	02/2004	UltraPRO Computers
6	Gigabyte GA-8S655TX Ultra	SiS 655TX	4096 / PC3200	1 / 5 / - / -	GigaRAID	93,30	75,85	89,50	89	02/2004	Caro Group
7	MSI 865PE Neo2-FIS2R	Intel i865PE	4096 / PC3200	1 / 5 / - / -	-	93,34	74,18	89,29	135	02/2004	Flamingo Computers
8	Gigabyte GA-8IPE1000 Pro	Intel i865PE	4096 / PC3200	1 / 5 / - / -	-	93,66	70,96	89,04	86	02/2004	Caro Group Tornado Sistems
9	EPoX 4PDA2+	Intel i865PE	4096 / PC3200	1 / 5 / - / -	HighPoint HPT372	92,91	73,77	88,88	107	02/2004	Depozitul de Calculatoare Elsaco Electronic
10	ASUS P4C800-E Deluxe-EAY	Intel i875P	4096 / PC3200	1 / 5 / - / -	-	92,30	74,35	88,44	167	02/2004	Depozitul de Calculatoare RHS Company

best buy socket 478

	Produs	Chipset	Memorie	AGP/PCI/CNR/AMR	RAID	Performanţă	Dotare	Nota CHIP	Preţ	Revista	Ofertant
1	EPoX 4PDA3I	Intel i865PE	4096 / PC3200	1 / 5 / - / -	-	90,49	64,68	84,90	68	02/2004	Elsaco Electronic
2	Biostar P4TSE-A02	Intel i865PE	4096 / PC3200	1 / 5 / 1 / -	-	90,25	57,48	82,31	66	02/2004	RHS Company
3	DFI PS35BL	Intel i865G	2048 / PC3200	1 / 3 / - / -	-	91,15	50,87	82,10	69	02/2004	Quartz Matrix
4	Gigabyte GA-8IPE1000	Intel i865PE	4096 / PC3200	1 / 5 / - / -	-	92,92	59,79	86,76	75	02/2004	UltraPRO Computers
5	EPoX 4PDAI	Intel i865PE	2048 / PC3200	1 / 5 / - / -	-	92,75	60,43	86,76	78	02/2004	Elsaco Electronic
6	Shuttle AB60N	Intel i865PE	4096 / PC3200	1 / 5 / - / -	-	90,48	61,71	84,96	77	02/2004	FiT Distribution
7	Sapphire Axion	ATI RS300	2048 / PC3200	1 / 3 / - / -	-	77,55	45,92	71,09	63	02/2004	FiT Distribution UltraPRO Computers
8	Acorp 4865PE	Intel i865PE	4096 / PC3200	1 / 5 / - / -	-	88,79	50,58	80,53	73	02/2004	Depozitul de Calculatoare
9	EPoX 4PGMI	Intel i865G	2048 / PC3200	1 / 3 / - / -	-	90,28	55,05	81,50	75	02/2004	Elsaco Electronic
10	Gigabyte GA-8IPE1000 Pro	Intel i865PE	4096 / PC3200	1 / 5 / - / -	-	93,66	70,96	89,04	86	02/2004	Caro Group Tornado Sistems

Monitoare CRT

	best performance 17" Nume	Rezoluție maximă	Tip tub	Dot pitch	Frecvențe (O/V)	Nota calitate imagine	Nota dotare /caracteristici	Nota CHIP	Preț	Revista	Ofertant
1	EIZO FlexScan T566	1600x1200	Aperture Grill	0,25	96x160	77,30	68,89	78,72	335	10/2003	Lasting System
2	Samsung SyncMaster 757NF	1600x1200	Aperture Grill	0,25	96x160	78,11	50,43	78,60	163	09/2003	Best Computers Deck Computer International
3	IIYAMA HM704UTC A	1600x1200	Aperture Grill	0,25	96x160	79,46	53,85	78,05	218	09/2003	Maguay Impex
4	Samsung SyncMaster 755DFX	1280x1024	Shadow Mask	0,2	85x160	74,86	44,44	77,65	126	09/2003	Cosidor Computers
5	Samsung SyncMaster 757DFX	1920x1440	Shadow Mask	0,2	96x160	65,95	50,43	71,89	138	09/2003	Senorg România
6	ViewSonic P75f+ Professional Series	1792x1344	Aperture Grill	0,25	97x160	69,19	34,19	71,78	239	09/2003	Lasting System
7	LG F700P	1600x1200	Cromaclear	0,24	96x160	60,54	64,96	71,47	164	09/2003	Flanco / Net Brinel UltraPRO Computers
8	Samsung SyncMaster 765MB	1600x1200	Shadow Mask	0,2	85x160	61,89	51,28	68,28	129	09/2003	Elsaco Electronic
9	Proview DX-787NS	1600x1200	Shadow Mask	0,25	86x160	57,57	31,62	61,46	101	09/2003	New Computer Business RDC Computers
10	CTX PR705F	1600x1200	Aperture Grill	0,24	85x160	54,05	35,04	60,91	208	09/2003	UltraPRO Computers

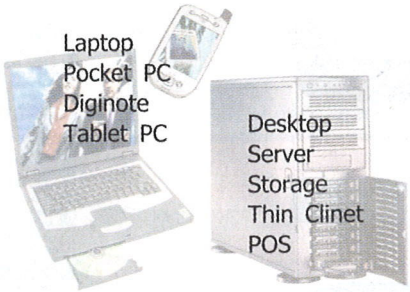
	best buy 17" Nume	Rezoluție maximă	Tip tub	Dot pitch	Frecvențe (O/V)	Nota calitate imagine	Nota dotare /caracteristici	Nota CHIP	Preț	Revista	Ofertant
1	Proview DX-787NS	1600x1200	Shadow Mask	0,25	86x160	57,57	31,62	61,46	101	09/2003	New Computer Business RDC Computers
2	Samsung SyncMaster 755DFX	1280x1024	Shadow Mask	0,2	85x160	74,86	44,44	77,65	126	09/2003	Cosidor Computers
3	Samsung SyncMaster 765MB	1600x1200	Shadow Mask	0,2	85x160	61,89	51,28	68,28	129	09/2003	Elsaco Electronic
4	Samsung SyncMaster 757DFX	1920x1440	Shadow Mask	0,2	96x160	65,95	50,43	71,89	138	09/2003	Senorg România
5	Samsung SyncMaster 757NF	1600x1200	Aperture Grill	0,25	96x160	78,11	50,43	78,60	163	09/2003	Best Computers /Deck Computer International
6	LG F700P	1600x1200	Cromaclear	0,24	96x160	60,54	64,96	71,47	164	09/2003	Flanco / Net Brinel UltraPRO Computers
7	IIYAMA HM704UTC A	1600x1200	Aperture Grill	0,25	96x160	79,46	53,85	78,05	218	09/2003	Maguay Impex
8	ViewSonic P75f+ Professional Series	1792x1344	Aperture Grill	0,25	97x160	69,19	34,19	71,78	239	09/2003	Lasting System
9	EIZO FlexScan T566	1600x1200	Aperture Grill	0,25	96x160	77,30	68,89	78,72	335	10/2003	Lasting System
10	CTX PR705F	1600x1200	Aperture Grill	0,24	85x160	54,05	35,04	60,91	208	09/2003	UltraPRO Computers

	best performance 19" Nume	Rezoluție maximă	Tip tub	Dot pitch	Frecvențe (O/V)	Nota calitate imagine	Nota dotare /caracteristici	Nota CHIP	Preț	Revista	Ofertant
1	IIYAMA HM903DT A	1920x1440	Aperture Grill	0,24	132x200	80,00	56,41	80,77	367	09/2003	Maguay Impex
2	Samsung SyncMaster 957MB	1600x1200	Shadow Mask	0,2	96x160	77,03	53,68	78,83	202	09/2003	Best Computers / DECK Computers International
3	Philips 109 P4	1920x1440	Aperture Grill	0,24	111x160	75,14	63,25	78,01	289	09/2003	Best Computers
4	Samsung SyncMaster 959NF	1600x1200	Aperture Grill	0,24	110x160	68,65	50,43	75,13	247	09/2003	Best Computers / DECK Computers International
5	LG F900P	1600x1200	Chromaclear	0,24	107x160	67,30	63,25	74,45	227	09/2003	Flanco / Net Brinel / UltraPRO Computers
6	IIYAMA MM904UT	1600x1200	Aperture Grill	0,27	96x160	69,46	53,85	74,17	231	09/2003	Maguay Impex
7	Samsung SyncMaster 957DF	1920x1440	Shadow Mask	0,22	96x160	66,76	51,28	71,78	190	09/2003	Senorg România
8	LG Flatron F900B	1600x1200	Chromaclear	0,24	96x160	61,08	58,97	69,85	278	09/2003	Flanco / Net Brinel / UltraPRO Computers
9	Samsung SyncMaster 957MB	1600x1200	Shadow Mask	0,2	96x160	65,68	53,68	69,18	202	12/2003	Best Computers / DECK Computers International
10	Proview DX-987NS	1600x1200	Shadow Mask	0,25	86x160	64,05	31,62	62,39	141	09/2003	New Computer Business RDC Computers

	best buy 19" Nume	Rezoluție maximă	Tip tub	Dot pitch	Frecvențe (O/V)	Nota calitate imagine	Nota dotare /caracteristici	Nota CHIP	Preț	Revista	Ofertant
1	Proview DX-987NS	1600x1200	Shadow Mask	0,25	86x160	64,05	31,62	62,39	141	09/2003	New Computer Business RDC Computers
2	Samsung SyncMaster 957MB	1600x1200	Shadow Mask	0,2	96x160	77,03	53,68	78,83	202	09/2003	Best Computers / DECK Computers International
3	Samsung SyncMaster 957DF	1920x1440	Shadow Mask	0,22	96x160	66,76	51,28	71,78	190	09/2003	Senorg România
4	Samsung SyncMaster 957MB	1600x1200	Shadow Mask	0,2	96x160	65,68	53,68	69,18	202	12/2003	Best Computers / DECK Computers International
5	LG F900P	1600x1200	Chromaclear	0,24	107x160	67,30	63,25	74,45	227	09/2003	Flanco / Net Brinel / UltraPRO Computers
6	IIYAMA MM904UT	1600x1200	Aperture Grill	0,27	96x160	69,46	53,85	74,17	231	09/2003	Maguay Impex
7	Samsung SyncMaster 959NF	1600x1200	Aperture Grill	0,24	110x160	68,65	50,43	75,13	247	09/2003	Best Computers / DECK Computers International
8	Philips 109 P4	1920x1440	Aperture Grill	0,24	111x160	75,14	63,25	78,01	289	09/2003	Best Computers
9	LG Flatron F900B	1600x1200	Chromaclear	0,24	96x160	61,08	58,97	69,85	278	09/2003	Flanco / Net Brinel / UltraPRO Computers
10	IIYAMA HM903DT A	1920x1440	Aperture Grill	0,24	132x200	80,00	56,41	80,77	367	09/2003	Maguay Impex

Escort Multimedia 2,8 GHz
Processor: Intel Pentium 4 2,8 GHz
Mainboard: Fujitsu-Siemens D1675 SIS 648F
HDD: 80 GB 7200 RPM
Video: MSI MS8917 128MB FX5200
Memory: 256 MB DDR; FDD 1,44MB
Combo DVD/CDRW S 52X24X52+ 16X
Lan 10/100; Modem 56K
Case P4 ATX; Speaker Escort
Keyboard; Optical Mouse
Garanție 3 ani
459 EURO fără TVA

Escort Multimedia 2500+
Processor: AMD XP Barton 2500+; fan
Mainboard: MSI KT4AV
HDD: 40 GB 7200 RPM
VGA: Gigabyte N6644TP 64MB MX440+ B27
Memory: 256 MB DDR; FDD 1,44MB
CD ROM 52x
Lan 10/100 Mbps; Modem 56K; Audio
Case P4 ATX; Speaker Escort
Keyboard; Mouse
Garanție 2 ani
329 EURO fără TVA



Pentru că știi să alegi, acum ai de unde.
Gama PC de la Escort Computer pornește de la 209 EURO.

ESCORT COMPUTER
În pas cu tehnologia de mâine

www.escortcomputer.ro, e-mail:sales.ro@escortcomputer.ro, Telefon/Fax: 021 326 11 84

CUPRINS

78 Teste individuale
Cele mai interesante aplicații ale lunii

82 Test
Emulatoare de unitați CD

88 Programare
Limbajele cele mai folosite

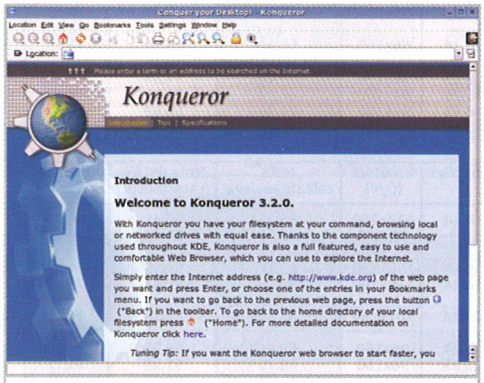
software

Linux

Îmbunătățiri în KDE

Binecunoscutul mediu pentru desktop KDE a beneficiat recent de o actualizare importantă, prin lansarea versiunii 3.2.

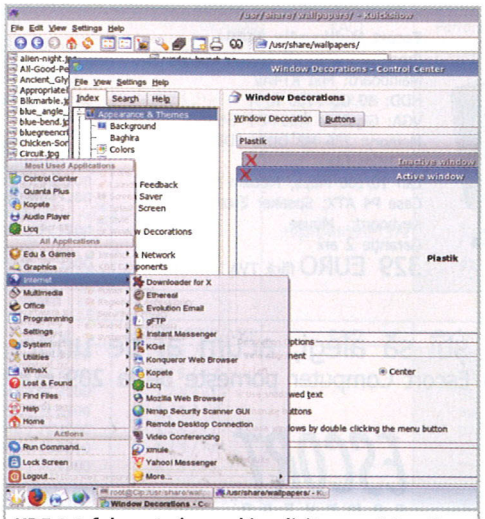
Aceasta include numeroase aplicații noi, funcții noi în cadrul aplicațiilor existente deja, și oferă totodată o viteză sporită față de versiunile anterioare. Dezvoltatorii proiectului susțin că noul KDE 3.2 beneficiază de sute de optimizări care îi permit atât să se încarce extrem de rapid, cât și să ofere



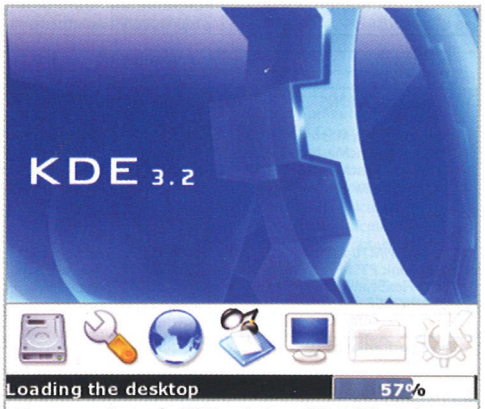
Browser-ul Konqueror a fost îmbunătățit.

utilizatorului o experiență fluentă, plăcută, datorită vitezei de reacție. Acest lucru a fost confirmat deja de utilizatorii timpurii ai acestei versiuni. În special acolo unde s-au folosit KDE 3.2 și kernel-ul 2.6.1, aceștia au afirmat că îmbunătățirile în ceea ce privește interacțiunea cu mediul pentru desktop sunt simțitoare.

Seria de noi aplicații din KDE 3.2 include: Juk, un player de muzică în stil jukebox; Kopete, un instant messenger cu suport pentru majoritatea rețelelor cunoscute (AOL, MSN, Yahoo, ICQ etc.); Kwallet, un program pentru centralizarea conturilor și a parolelor web; Kontact, o interfață unificată pentru clientul de mail (Kmail), agendă electronică și funcții de calendaring sau KPG și o interfață ușor de folosit pentru standardele de criptare existente.

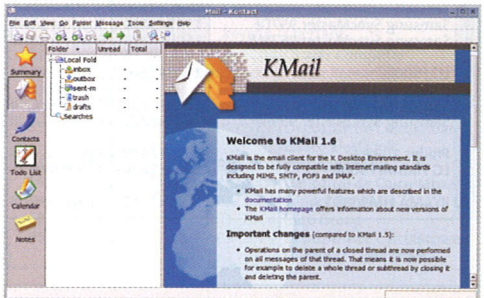


KDE 3.2 folosește în mod implicit o nouă temă vizuală, Plastik.



Noua versiune de KDE este considerabil mai rapidă decât precedentele.

După cum spuneam, anumite aplicații au fost îmbunătățite sau beneficiază de funcții noi, iar aici putem aminti în primul rând browser-ul web Konqueror, care oferă acum navigare multipagină (tabbed browsing) și un suport mult mai bun pentru standardele web (echipa de la KDE a colaborat mult cu Apple, companie care folosește Konqueror-ul ca platformă pentru propriul său browser, Safari). O altă funcție importantă este suportul pentru protocolul de partajare a desktop-ului de la Microsoft



Kontact înglobează funcții de mail, calendaring, contact manager etc.

(RDP). Pentru un plus de claritate, opțiunile din meniuri au fost reduse, simplificate, iar panourile de control ale multor aplicații au fost rescrise. Bineînțeles că nu putem trece cu vederea eye-candy-ul. Dezvoltatorii au adoptat pentru această versiune o nouă temă vizuală, Plastik. Aceasta, recunoaștem, arată destul de bine. Oricum, nici temele anterioare nu erau deloc urâte. Cu această ocazie au fost adăugate câteva seturi de icon-uri, extrem de vii. Opțional, pot fi folosite bare de progres animate, panouri stilizate și alte astfel de elemente vizuale.

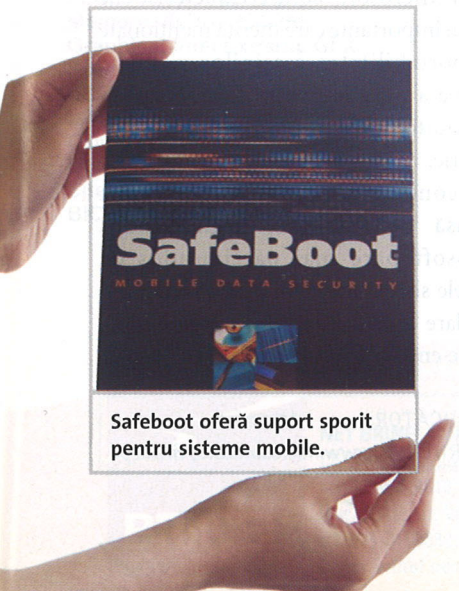
Pentru dezvoltatorii de software sunt disponibile noi versiuni ale mediului integrat de programare Kdevelop, respectiv ale suitei de dezvoltare web Quanta.

www.kde.org

Control Break

SafeBoot pentru Tablet PC

Cel mai nou membru al familiei de produse SafeBoot, oferite de compania olandeză Control Break International, este SafeBoot for Tablet PCs. Pentru cei care nu sunt familiarizați cu numele SafeBoot, merită să amintim că acesta este o soluție pentru securizarea informațiilor de pe orice calculator personal, laptop sau PDA. SafeBoot asigură criptarea informațiilor de pe orice dispozitiv de stocare – CD, dischetă, zip, și limitează accesul la informații al persoanelor neautorizate. SafeBoot realizează criptarea informațiilor în mai multe etape, prima fiind chiar înainte de inițializarea sistemului de operare. Astfel, sunt securizate inclusiv informațiile referitoare la sistemul de operare instalat și la tipul de partiție, informații utile în cazul în care se încearcă pătrunderea neautorizată într-un sistem. Pe lângă autentificarea utilizatorilor, SafeBoot poate fi configurat să cripteze informația și să permită accesul selectiv al utilizatorilor la anumite informații și fișiere. În același timp, aplicația permite folosirea unor instrumente fizice pentru autentificare – smartcarduri, e-token-uri (dispozitiv portabil USB de autentificare) în aceleași condiții de securitate.
Produsul recent pentru Tablet PC-uri adaugă la toate caracteristicile prezentate mai sus anumite funcții specifice pentru acest tip de dispozitive, precum suportul pentru stiloul electronic în faza de *PreBoot Access* (PBA).
Produsele din linia Safeboot sunt distribuite de curând și în România de către Indaco Systems.
www.safeboot.com

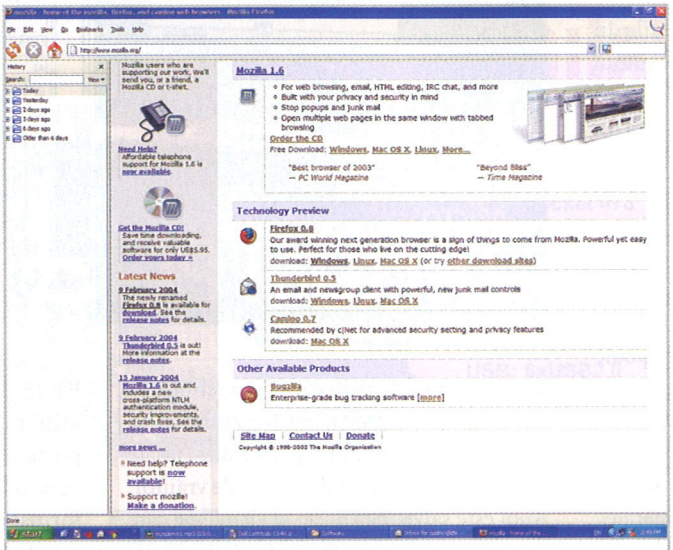


Safeboot oferă suport sporit pentru sisteme mobile.

La o nouă versiune

Firebird devine Firefox

Se pare că următoarea generație a browser-ului web Mozilla nu are parte de liniște. Aceasta pentru că, după ce dezvoltatorii săi i-au schimbat denumirea din Phoenix în Firebird, odată cu lansarea versiunii 0.8 a programului au fost nevoiți să facă din nou același lucru, adică să-i schimbe numele din Firebird în Firefox.
Phoenix/Firebird/Firefox 0.8 beneficiază în sfârșit de un instalator pentru Windows (până acum se copia pur și simplu directorul cu aplicația în locul dorit și apoi programul era rulat direct).
Principalele îmbunătățiri care au fost introduse în noua versiune sunt la Download Manager, care este mai bine organizat, la gestiunea bookmark-urilor, precum și la modul de lucru offline.
Firefox evită de asemenea situațiile în care fișiere cum sunt cele cu extensia .rar sau .wma sunt afișate ca și text (neinteligibil) în browser.
Utilizatorii de Mac vor putea beneficia și de o nouă temă vizuală, care se integrează în mod natural în sistemul de operare.
www.mozilla.org



Fostul browser Phoenix, devenit Firebird, a fost botezat Firefox.

Intel

Driver Linux pentru Centrino

Intel a anunțat că va lansa în curând un driver de Linux pentru componenta wireless a platformei sale Centrino. Acesta va fi oferit mai întâi sub o licență proprietară, deoarece compania nu dorește să divulge elementele care țin de proprietatea intelectuală a cipurilor pe care le deține. Oficialii Intel au declarat însă că ulterior vor scrie aceste driver-e astfel încât divulgarea de care aminteam să nu fie necesară. Aceste noi driver-e vor fi disponibile chiar în regim open source.
Din păcate, nu se cunoaște data exactă la care Intel va publica driver-ele.

www.intel.com

Intervideo

Timp mic de boot

Compania americană Intervideo, producătoarea binecunoscutului WinDVD, promovează de curând o componentă software (InstantOn) care permite pornirea funcțiilor multimedia ale unui PC de tip Media Center în mai puțin de zece secunde.
În mod normal, când un utilizator dorește să-și folosească propriul calculator pe post de televizor, el va fi confruntat cu anumite inconveniente care țin în primul rând de timpul de pornire a calculatorului, de timpul de pornire a diferitelor aplicații etc.
Această componentă este de fapt bazată pe Linux (este denumită chiar IMT – *Instant Media Technology*) și ea ocolește sistemul de operare, să-i zicem, principal al calculatorului (cel instalat pe harddisk). Astfel, un dispozitiv care beneficiază de InstantOn va putea porni doar parțial, fără a încărca și sistemul de operare Windows. Totuși, oferă funcționalitatea de bază care implică selecția programelor TV, browsing pe Net, funcționarea telecomenzii sau vizionarea filmelor de pe DVD.
Această capacitate a fost deja implementată de anumiți producători precum Sharp sau Legend la anumite modele de notebook-uri.

www.intervideo.com

PC-urile pentru divertisment vor putea porni repede cu InstantOn.

Test individuale

Software sub lupă

Vă oferim review-uri pentru VirtualPC 2004, două produse de securitate semnate Symantec, o soluţie de administrare de la distanţă a sistemelor şi un utilitar Pinnacle pentru crearea albumelor digitale.

Ionuţ Bălan, Cătălin Constantin

Microsoft Virtual PC 2004

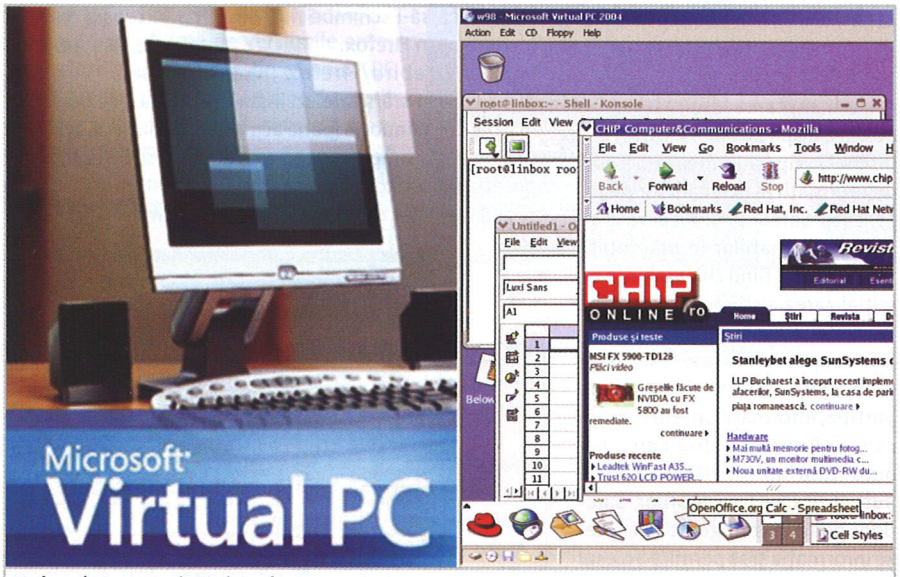
Între controverse, procese şi update-uri lunare, Microsoft a făcut în 2003 o mişcare cel puţin interesantă: a achiziţionat Connectix, producătorul de soluţii de virtualizare. Odată cu această achiziţie, în portofoliul de produse Microsoft a intrat şi soluţia de emulare Virtual PC.

Dacă la vremea respectivă se afla în versiunea 5.2, în această iarnă programul „redebutează" sub titulatura Microsoft Virtual PC 2004. Şi, deşi poate ar sugera un update consistent, schimbările faţă de versiunea anterioară nu sunt într-atât de semnificative.

Ce este de fapt Virtual PC ?

Aşa cum spuneam, este o soluţie de virtualizare, şi prin acest termen – poate puţin prea pretenţios – se înţelege posibilitatea de a rula în acelaşi moment, pe un sistem de operare gazdă, alte sisteme de operare. Aşadar, cu ajutorul acestui program pot fi rulate pe acelaşi PC, în paralel, mai multe calculatoare pe care pot fi instalate sisteme de operare diferite (de la Windows 95 la Windows XP). Spre deosebire de versiunea precedentă, Linux-ul, ca platformă suportată de acest program, a cam dispărut. Însă curiozitatea ne-a împins către o instalare a acestui sistem de operare, care a decurs fără probleme.

După o instalare simplă, Virtual PC 2004 este gata de utilizare. Odată pornit, programul oferă un „vrăjitor" prin intermediul căruia pot fi create maşini virtuale. Pentru definirea parametrilor acestor maşini utilizatorul trebuie să parcurgă paşii oferiţi de program şi, în funcţie de sistemul de operare ales, poate accepta sau nu sugestiile oferite de vrăjitor. Apoi este salvat harddisk-ul virtual pe care va rezida sistemul de operare şi „noul" computer este gata de utilizare. Bineînţeles că setările maşinilor virtuale pot fi stabilite în detaliu prin acţionarea butonului Settings din consola programului. Opţiunile pe care le oferă fereastra de configurare permit reglaje de fineţe, dar şi stabilirea componentelor care vor face parte din calculatorul virtual.



Fedora într-o maşină Virtual PC

Pornirea unei maşini virtuale oferă replica aproape perfectă a secvenţei de boot a unui calculator „în carne şi oase": sunt detectate componentele, poate fi accesat BIOS-ul sistemului, poate fi stabilită ordinea de boot şi, dacă totul decurge bine, poate fi instalat sistemul de operare, cu tot ce implică această operaţiune: partiţionare, formatare etc. Pentru această operaţiune este foarte utilă opţiunea de a folosi atât unităţi CD-ROM fizice, cât şi imagini de CD-uri în format ISO. După terminarea instalării sistemului de operare, acesta poate fi folosit ca orice calculator de sine stătător. Însă pot apărea probleme atunci când sunt folosite programe care accesează direct hardware-ul (de genul aplicaţiilor DirectX).

Cam aceasta ar fi o privire de ansamblu asupra utilizării unuia dintre noii veniţi în familia Microsoft. Dintre caracteristicile cele mai importante care merită menţionate sunt portabilitatea maşinilor virtuale, folosirea a până la patru componente de reţea sau folosirea unor cantităţi mari de memorie.

În concluzie, comparat cu soluţia propusă de VMware, noul produs Microsoft pare mai parcimonios cu resursele sistemului, fără însă a constata o degradare a performanţelor sistemului de operare emulat.(C.C.)

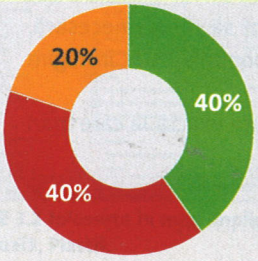
PRODUCĂTOR: Microsoft
INTERNET: www.microsoft.com/virtualpc

Cum testează CHIP

Fiecare program este evaluat la trei categorii

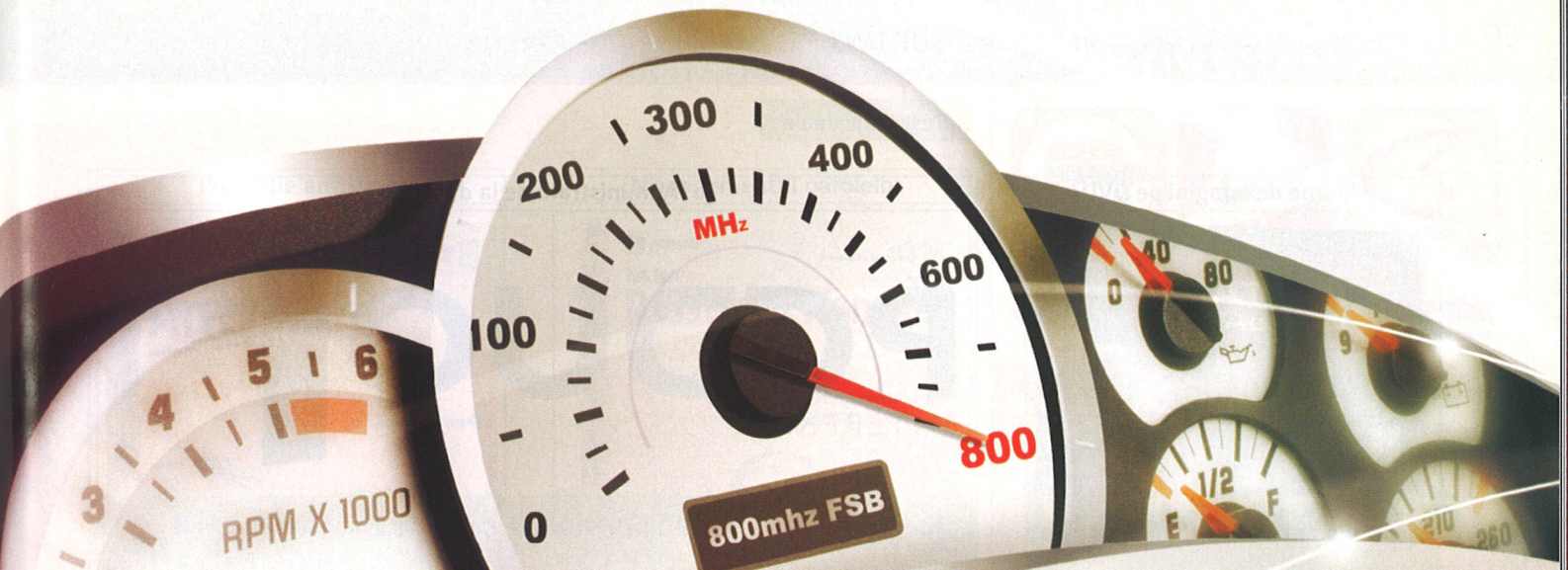
Ergonomie: reprezintă uşurinţa cu care poate fi folosit programul şi comportarea sa în caz de erori. În aceeaşi categorie am punctat şi cât de completă şi de bine prezentată este documentaţia programului.

Funcţionalitate: existenţa funcţiilor necesare unei bune rulări şi gradul de utilitate a acestora.



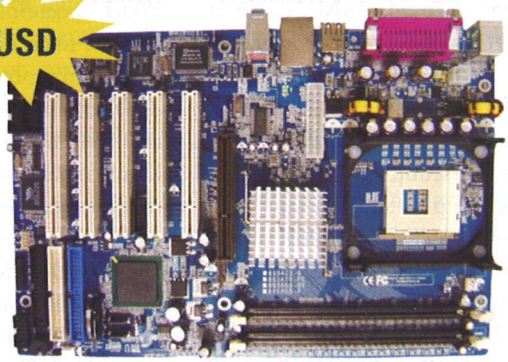
Resurse: gradul de ocupare a resurselor.

Evaluare CHIP:
Resurse: 20 %
Ergonomie: 40 %
Funcţionalitate: 40 %



Future technology available now!

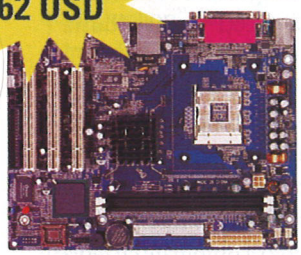
91 USD



P4I865PE PRO-6AL

CPU: Socket 478
FSB: 800 MHz
Chipset: Intel 865PE
Form Factor: ATX/1AGP/5PCI
Memory: 2xDDR400/333/266
Graphics: AGP8X
Sound: ALC655 6 channel CODEC
USB: 6xUSB2.0
LAN: on-board
QDI Innovations: Pro StepEasy, Pro-LogoEasy Pro-UpdateEasy, Pro-RecoveryEasy(optional), SpeedEasy, BootEasy, BIOS-ProtectEasy, Hyper-Threading protection

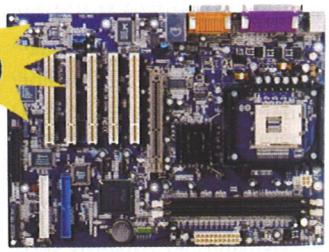
62 USD



P4I845GVM PRO-6AL

CPU: Socket 478
FSB: 400 MHz
Chipset: Intel 845GV+ICH4
Form Factor: mATX/3PCI
Memory: 4xDDR333/266
Graphics: Intel Extreme GFX
Sound: ALC655 6CH AC'97 AUDIO
USB: 4xUSB2.0
LAN: on-board
QDI Innovations: LogoEasy, UpdateEasy, RecoveryEasyII, SpeedEasy, BootEasy, BIOS-ProtectEasy

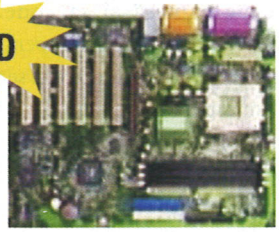
59 USD



P2PE/800-6AL

CPU: Socket 478
FSB: 800 MHz (Overclocking)
Chipset: Intel 82845PE MCH
Form Factor: ATX/1AGP/5PCI
Memory: 2xDDR400 (Overclock)/333/266
Graphics: AGP4X
Sound: ALC655 6CH AC'97 AUDIO
USB: 6xUSB2.0
LAN: on-board
QDI Innovations: Hyper-Threading Detector, Hardware Doctor, RecoverEasyII, LogoEasyII, SpeedEasy, BootEasy, BIOS-ProtectEasy,

61 USD



KUDOZ 7x/600A-6AL

CPU: Socket A
FSB: 400/333/266/200MHz
Chipset: VIA Kt600/VIA 8235
Form Factor: ATX/1AGP/6PCI/1CNR
Memory: 3xDDR400/333/266
Graphics: AGP8X
Sound: 5.1channel audio
USB: 6xUSB2.0
QDI Innovations: RecoveryEasy II, LogoEasy II, BootEasy, BIOS-ProtectEasy, CPU Triple protection

Actual products may vary from images presented
Preturile sunt exprimate in USD si nu includ TVA.

BRINEL® QUALITY SOLUTION CENTER

NET BRINEL COMPUTERS
Cluj-Napoca, blvd. N. Titulescu nr. 4
tel: 0264-414610; fax: 0264-414617
Bucuresti, str. Vasile Pârvan nr. 12
tel: 021-3103082; fax: 021-3121716
www.brinel.com; nbc@brinel.ro

QDI® WORLDCLASS MAINBOARD

www. qdigrp. com
www. qdieurope. com

Test individuale

Albume de imagini pe DVD

Instant PhotoAlbum 1.2

Evaluare CHIP: 89	■■■■■■■■■□
Ergonomie: 94	■■■■■■■■■□
Funcţionalitate: 85	■■■■■■■■■□
Resurse: 90	■■■■■■■■■□

PRODUCĂTOR: Pinnacle Systems
DISTRIBUITOR: Flamingo Computers
PREŢ: 25 EUR

Administrare de la distanţă

PC DUO Remote Control 8.1

Evaluare CHIP: 91	■■■■■■■■■□
Ergonomie: 88	■■■■■■■■■□
Funcţionalitate: 89	■■■■■■■■■□
Resurse: 100	■■■■■■■■■■

PRODUCĂTOR: Vector Networks
DISTRIBUITOR: Romsym Data
TELEFON: 021-3231431
PREŢ: 216 USD

În ultimii ani, piaţa aparatelor digitale de fotografiat a cunoscut o dezvoltare impresionantă. De asemenea, şi player-ele VCD/DVD au devenit mult mai comune în casele utilizatorilor. Având în vedere aceste două aspecte şi faptul că din imagini statice pot fi create cu uşurinţă filme în formatele specifice VCD/DVD, devine atractivă posibilitatea de a vizualiza prin intermediul player-ului VCD/DVD imaginile capturate pe camera digitală. Pentru această translaţie avem nevoie de un program capabil să preia imaginile de pe cameră şi să codeze prezentarea în formatele compatibile pentru player-ele standalone. Pinnacle oferă în seria sa entry-level un astfel de program: Instant PhotoAlbum.

Ca şi celelalte produse din această serie, PhotoAlbum propune utilizatorului un număr minim de paşi prin care imaginile de pe cameră sau de pe harddisk vor fi transferate către disk. În prima etapă este importat materialul – imaginile în cele mai populare formate – organizat în aşa-numite albume cu tranziţii şi efecte între imagini, în a doua poate fi modificat aspectul meniurilor prin care se va face navigarea pe disk şi în a treia este codat şi inscripţionat materialul video final. Fiecare proiect poate fi personalizat din punct de vedere al parametrilor de codare în funcţie de destinaţia finală (VCD/DVD). De asemenea, meniurile şi butoanele de navigare pot fi personalizate în funcţie de creativitatea fiecăruia. De menţionat este şi editorul de imagini – aplicaţie separată – cu ajutorul căruia pot fi aplicate asupra imaginilor diferite retuşuri şi efecte sau acestea pot fi prelucrate pentru creşterea calităţii lor. (C.C.)

Programele de administrare de la distanţă a PC-urilor au fost modalitatea prin care marile firme au reuşit reduceri importante de costuri în cadrul departamentelor IT, iar administratorii reţelelor au fost scutiţi de multe bătăi de cap. Şi aceasta, prin simplul fapt că la apariţia unei probleme administratorul avea posibilitatea de a „vedea" de la distanţă ce se întâmplă pe calculatorul respectiv, fără a se mai deplasa fizic la locul incidentului. Suita PC Duo Remote Control dezvoltată de compania Vector Networks şi aflată în versiunea 8.1 propune o modalitate simplă de administrare a PC-urilor din cadrul unei reţele, dar şi din afara acesteia. Evident, pentru administrarea centralizată este necesară instalarea unui modul central, denumit control center, pe cel puţin un calculator, iar sistemele care vor fi administrate trebuie să beneficieze de modulul client. Modalitatea de comunicare între control center şi clienţi este selectabilă pentru fiecare conexiune. Administratorul poate alege să folosească unul dintre protocoalele TCP/IP, IPX sau HTTP şi dacă legăturile vor fi realizate securizat sau nu (folosind unul din algoritmii DES, Blowfish, Twofish sau AES). În ceea ce priveşte viteza de transfer, PC Duo este capabil să compreseze informaţiile transmise şi poate lucra eficient şi pe conexiuni Dial up.

După realizarea unei conexiuni către un client, administratorul are la dispoziţie mai multe moduri de acţiune. Poate doar să vizualizeze ce se întâmplă pe desktop-ul sistemului administrat (prin opţiunea Watch), poate interveni direct (Control) sau se poate folosi de modul de lucru partajat (share). În procesul efectiv de administrare de la distanţă a staţiilor de lucru apar şi momente în care administratorul are nevoie de instrumente suplimentare de lucru. Unul dintre acestea este posibilitatea de a transfera rapid fişiere de pe un calculator pe altul. PC Duo dispune de un modul special prin intermediul căruia fişierele pot fi transferate rapid, fără a mai fi nevoie de pornirea unor programe de file management. Tot din acest modul puteţi să faceţi şi distribuţia centralizată a unor fişiere către toate PC-urile din reţea.

Chiar dacă nu este un program creat pentru a fi folosit în sălile de cursuri, PC Duo poate fi adaptat cu uşurinţă şi acestei situaţii – prin folosirea opţiunilor de chat şi broadcasting audio, combinate cu tabla de desen (whiteboard). Spuneam la început că se pot administra şi staţii ce se află în spatele unui firewall. Dar pentru ca această opţiune să fie activă este necesar să existe instalat server-ul Gateway.

Managementul clienţilor se face destul de simplu datorită posibilităţii de catalogare după grupuri şi folosirii mai multor configuraţii de lucru. Pentru cazul în care administratorul este nevoit să realizeze acţiuni repetitive, el poate salva o înregistrare a operaţiilor realizate pentru un anumit client, pentru ca apoi să seteze PC Duo să efectueze automat respectivele etape. Şi tot legat de automatizare, PC Duo dispune de un sistem complex de scripting, pe baza căruia se pot automatiza toate operaţiunile de administrare şi diagnosticare. (I.B.)

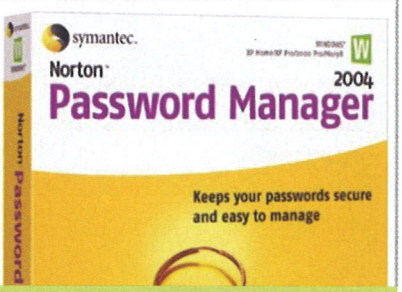
Protecție antispam

Norton AntiSpam 2004

Evaluare CHIP: 96	
Ergonomie: 96	
Funcționalitate: 95	
Resurse: 100	

DISTRIBUITOR: Romsym Data
TELEFON: 021-3231431
PREȚ: 45 EUR

Managementul parolelor



Norton Password Manager 2004

Evaluare CHIP: 96	
Ergonomie: 94	
Funcționalitate: 96	
Resurse: 100	

DISTRIBUITOR: Romsym Data
TELEFON: 021-3231431
PREȚ: 47 EUR

Este binecunoscut faptul că unul dintre flagelurile care bântuie Internetul este utilizarea pe scară largă a mesajelor comerciale nesolicitate. Chiar dacă la momentul actual se „proiectează" măsurile legale care să limiteze acest fenomen, până la implementarea lor practică mai este ceva de așteptat. Și în acest răstimp utilizatorului nu-i rămâne decât să-și protejeze personal adresa de e-mail, să-și creeze un set de reguli de triere în clientul de poștă electronică sau să utilizeze un produs comercial. Deoarece Symantec este unul dintre marii „jucători" din domeniul securității, iată că începând cu seria 2004 gama sa de produse s-a îmbogățit cu Norton AntiSpam.

În buna tradiție a produselor Norton, instalarea este ușoară și nu necesită repornirea sistemului. În cazul în care pentru corespondență este folosit unul dintre clienții Microsoft (Outlook sau Outlook Express), Antispam se integrează în interfața acestora. Din păcate, nu preia și setul de reguli de triere din acele programe, fiind necesară o redefinire a acestora și pentru AntiSpam. În schimb, dacă există o agendă de adrese, ea poate fi importată, iar corespondența de la acele adrese este considerată sigură. Ca orice filtru, și Norton Antispam se bazează pe învățarea din mers a regulilor de triere, dar există și posibilitatea de a le specifica atât pe baza adresei expeditorului, cât și pe cea a unor cuvinte cheie. AntiSpam include și modulul AdBlocking – de captare și oprire a bannerelor și a popup-urilor publicitare. Și acest modul este capabil să „învețe" din mers. La toate acestea se adaugă jurnalul detaliat, tipic Norton, pe care îl oferă despre acțiunile întreprinse de acesta în cursul utilizării programului.(C.C.)

Indiferent ce doriți să faceți cu calculatorul, o căsuță de dialog vă cere cel puțin un nume de cont și o parolă pentru a vă lăsa să vă faceți treaba. Și pe zi ce trece, sunteți nevoit să rețineți parole din ce în ce mai complexe, multe nume de cont, numere de card și adrese. Un adevărat coșmar!

Prin urmare, companiile de software au început să dezvolte aplicații specializate, prin intermediul cărora se pot stoca într-un mod foarte ușor (și, evident, securizat) diferitele informații necesare pentru completarea anumitor formulare (nume, prenume, adresă, număr de card) sau pentru logarea automată pe site-urile vizitate. În portofoliul de produse Symantec (deja foarte bogat) și-a făcut loc și un astfel de program. Rolul său este acela de a ușura cât se poate de mult lucrul cu conturi și parole, dar în același timp și de a ajuta utilizatorul să aleagă parole complexe și să le păstreze la loc sigur.

Programul permite crearea mai multor conturi, iar pentru fiecare dintre ele puteți stoca un număr nelimitat de parole, de nume de cont, dar și informații personale ce vă sunt „smulse" de site-uri sau programe, ca să vă permită să le explorați „măruntaiele".

Din câteva clicuri programul este instalat. Iar după ce se vor face update-urile, Norton Password Manager vă stă la dispoziție. Mai trebuie doar să creați profilele pentru care vor fi stocate informațiile. Aplicația dispune de trei niveluri de securitate (în funcție de care este setat comportamentul) și învață singură la prima accesare ce parole trebuie să memoreze pentru fiecare pagină web în parte. Acestea vor fi introduse automat (conform setărilor din profilul selectat) atunci când respectivele pagini (sau aplicații) vi le cer.(I.B.)

Test: emulatoare unităţi CD/DVD

CD-ROM-ul de pe harddisk

Mai practice, mai comode, mai rapide. Această sintagmă caracterizează programele pentru emularea unităţilor CD/DVD-ROM. CHIP a testat programele de acest gen ale momentului.

Ionuţ Bălan, Cătălin Constantin

Tehnologie cu o vechime de peste 20 de ani, Compact Discul a revoluţionat modalitatea de stocare şi distribuţie a informaţiilor, fie ele audio, fie date. Totodată, dacă pentru conţinut audio CD-ul îşi păstrează încă viabilitatea, „foamea" de rate de transfer foarte mari pentru CD-urile cu date a determinat apariţia unităţilor de citire la viteze superioare. Şi în acel moment CD-ul şi-a demonstrat limitările tehnologice.

În al doilea rând, la ora actuală, un harddisk cu o capacitate de 60 GB poate fi considerat de mărime medie. Iar ratele de transfer pe care le oferă chiar şi un deja „bătrân" harddisk ATA/100 sunt net superioare celor oferite de o unitate CD-ROM, fie ea de ultimă generaţie.

O a treia observaţie ar fi una legată de faptul că oricât am vrea să protejăm mediul fizic, plasticul din care este făcut CD-ul, acesta este supus factorilor externi, iar fiecare utilizare adaugă un nivel de deteriorare, chiar şi insesizabil. Şi ce neplăcut este să ai nevoie de nişte date de pe un CD puţin stricat! Iar dacă unitatea CD-ROM este şi ea „bătrânică" sau are toane în funcţionare, o instalare de program de pe mai multe CD-uri te poate transforma într-un pachet de nervi. Aşadar, trebuie să ne protejăm într-un fel investiţiile pe care le-am făcut în CD-uri.

Am putea continua şi cu alte motive pentru care unităţile CD/DVD-ROM emulate îşi găsesc utilitatea ca programe care ar putea fi instalate pe un calculator. Să mai spunem doar că este mult mai comod şi mai practic pentru un administrator de reţea să creeze de exemplu un director cu imagini de CD-uri, să-l partajeze în reţea şi astfel să distribuie soft-urile sau materialele necesare în acea reţea.

Determinaţi de o astfel de expunere de motive, am considerat necesar să testăm aplicaţiile disponibile la momentul acesta, cu care putem emula unităţi CD/DVD-ROM. Programele nu sunt multe şi în general au caracteristici apropiate. Folosirea unora dintre ele este foarte simplă, iar pentru altele este necesară parcurgerea documentaţiei.

Vă lăsăm să alegeţi aplicaţia care răspunde cel mai bine cerinţelor dumneavoastră, luând în considerare rezultatele obţinute şi citind, sperăm cu plăcere, observaţiile pe care le-am făcut asupra fiecărui program prezent în test.

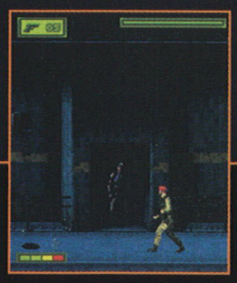
Protagoniştii

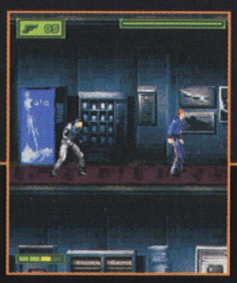
Paragon CD Emulator 3.0: uşoară dezamăgire. Chiar dacă Paragon este un producător cu ceva experienţă în domeniul aplicaţiilor destinate managementului dispozitivelor de stocare, iar CD Emulator nu este un produs chiar nou, nu putem să nu ne arătăm puţin dezamăgiţi. Capabil să emuleze unităţi CD-ROM sau DVD-ROM, CD Emulator este, din păcate, incapabil să folosească imagini de CD-uri în format BIN. De altfel, singurele formate suportate sunt ISO, CDI şi CCD. Programul conţine un modul de management al imaginilor de CD-uri, care este capabil, într-o oarecare măsură, să detecteze conţinutul din acele imagini. De asemenea, pot fi create şi imagini din fişiere arbitrare, prin folosirea modulului dedicat acestui scop. Programul conţine şi posibilitatea de a crea imagini de CD-uri în formatele suportate şi, pentru formatul CDI, este posibilă şi compresarea conţinutului. CD-urile audio pot fi la rândul lor compresate folosind unul dintre formatele propuse de program, iar numele pieselor poate fi aflat folosind serviciul FreeDB. Paragon CD Emulator este printre programele de acest gen care conţine şi un modul de inscripţionare a imaginilor. Fără a fi complex, poate fi util în situaţia în care nu aveţi alt program de acest gen. Din păcate, şi documentaţia este un pic cam

Vrăjitorul de creare a imaginilor

Acesta este locul
în care l-am luat prin surprindere.

Tom Clancy's SPLINTER CELL TEAM STEALTH ACTION





Tom Clancy's Splinter Cell® Team Stealth Action, acum pe consola mobilă pentru jocuri N-Gage™. Intră în pielea lui Sam Fisher și strecoară-te în spatele liniilor inamice. Sau formează o echipă prin conexiune Bluetooth și surprinde-ți inamicul într-unul din cele două moduri multiplayer dezvoltate exclusiv pentru N-Gage. **n-gage.com**

N·GAGE NOKIA

oricine oriunde

gameloft

Copyright © 2004 Nokia. Toate drepturile rezervate. Nokia și N-Gage sunt mărci comerciale sau mărci înregistrate ale Nokia Corporation. © 2004 Gameloft. Toate drepturile rezervate. Gameloft și sigla Gameloft sunt mărci înregistrate ale Gameloft SA sub licență Ubisoft Entertainment. Splinter Cell, Sam Fisher sunt mărci comerciale ale Ubisoft Entertainment în SUA și/sau alte țări. Toate celelalte mărci comerciale sunt proprietatea respectivilor deținători. Toate drepturile rezervate.

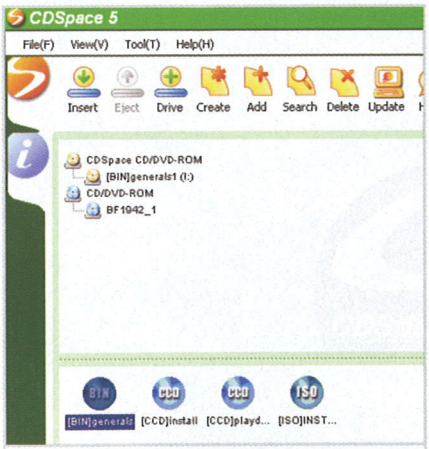
săracă, iar interfaţa pare destul de ternă. Singurul avantaj al programului ar putea fi că pentru operaţiunile posibile cu ajutorul lui oferă un vrăjitor pentru a le duce la îndeplinire.

Alcohol 52% 1.4: detaliat şi îngrijit. Deşi nu a câştigat acest test prin prisma tuturor criteriilor pe care le-am luat în considerare, Alcohol 52% este un program bun. Chiar foarte bun dacă ar fi să ţinem cont doar de numărul de formate de imagini pe care este capabil să le folosească pentru emulare. Partea bună a acestui program nu se reduce doar la numărul de formate. Modulul de creare a imaginilor este unul deosebit de complex. Cu ajutorul acestuia şi folosind profilurile pe care le oferă, pot fi create imagini ale CD-urilor care conţin diferite scheme de protecţie împotriva copierii. Pentru unităţile virtuale pe care le creează pot fi specificate şi opţiuni adiţionale de emulare care, odată folosite, cresc într-o măsură şi mai mare şansele de a folosi o imagine a unui CD protejat. Dacă până acum l-am lăudat, să vedem şi ce nu „ştie" acest program. Nu veţi găsi o modalitate de protejare prin parolă a accesului la imagini şi nici nu veţi avea posibilitatea de

Modulul de creare a imaginilor din Alcohol 52%

a economisi spaţiu aplicând compresie asupra imaginilor extrase. Tot ca un neajuns poate fi considerat şi faptul că modulul de management al imaginilor nu este destul de flexibil. Din păcate, şi documentaţia programului, cam „economică" în detalii, a contribuit la clasarea acestui program doar pe locul al treilea.

CDSpace 5: nepretenţios. Într-un cuvânt, aşa ar putea fi caracterizată prestaţia acestui program în cadrul testului nostru. Deşi nu foarte generos în privinţa tipurilor de imagini pe care le suportă (poate din această cauză nu s-a situat pe un loc superior), în CDSpace am găsit, cu o implementare mai



Biblioteca de imagini din CDSpace 5

mult sau mai puţin reuşită, majoritatea funcţiilor pe care le-am căutat. Există un modul de management al imaginilor de CD-uri, programul se integrează în shell-ul Windows-ului, poate fi stabilit numărul de unităţi virtuale de care avem nevoie şi există chiar şi un convertor de imagini spre formatul propriu.

Modulul de creare a imaginilor este destul de reuşit, oferind trei modalităţi de a efectua copierea. Primele două metode se folosesc de opţiuni predefinite în cadrul programului, iar pentru a treia utilizatorul poate stabili parametrii după care se face copierea.

Există şi posibilitatea compresiei imaginilor obţinute şi a parolării acestora. Per ansamblu, o soluţie bună pentru un utilizator nepretenţios. Pentru cei cu mai multă experienţă poate fi util în condiţiile în care sunt posibile manipulări de fineţe ale unor parametri la copierea imaginilor.

Original CD Emulator 2.16: uşor nepractic. Fără a fi un program „prost", Original CD Emulator dezamăgeşte mai ales prin interfaţa cam anostă şi uşor învechită. De altfel, şi utilizarea ei este un pic cam greoaie. Chiar dacă dispune de o bibliotecă de imagini, aceasta este extrem de simplă şi nepractică. În aceasta, imaginile pot fi aranjate pe categorii, în condiţiile în care creaţi categoriile respective. Aplicaţia este capabilă de emulare CD/DVD-ROM şi CD-uri audio şi pot fi create până la 21 de astfel de unităţi virtuale.

Conţine şi un modul pentru crearea imaginilor, cu opţiuni minime, dar care îşi face treaba. De asemenea, este posibilă şi inscripţionarea CD-urilor folosind modulul prezent în program. Din punct de vedere al funcţiilor care lipsesc din program, ar fi de reproşat că imaginile create nu pot fi protejate cu parolă şi nici nu pot fi salvate într-un format compresat. Ca formate suportate, pare a fi destul generos, fără a exagera. Per total, Original CD Emulator este o aplicaţie care nu străluceşte, dar nici nu poate fi socotită dezamăgitoare. Senzaţia este că e loc de mult mai bine în viitor.

VirtualDrive 8.0: îngrijit, dar cu mici scăpări. Prin a opta versiune a aplicaţiei VirtualDrive, Farstone pune la dispoziţia utilizatorilor un produs deja matur. Acest lucru este sesizabil mai ales în interfaţa bine îngrijită şi în documentaţia bine structurată şi gândită. Din punct de vedere al funcţionalităţii pe care o oferă acest program, am regăsit bine implementate majoritatea opţiunilor necesare unei utilizări la maxim a unei astfel de aplicaţii. Pe lângă inerentele tipuri de emulare(CD/DVD/Audio), avem la dispoziţie un manager pentru imaginile create, în care conţinutul imaginilor poate fi previzualizat şi imaginile create pot fi parolate şi compresate. Aplicaţia se integrează în meniul contextual al Explorer-ului.

Modulul de creare a imaginilor se prezintă ca un „vrăjitor", iar în cadrul lui există posibilitatea de a specifica tipul de

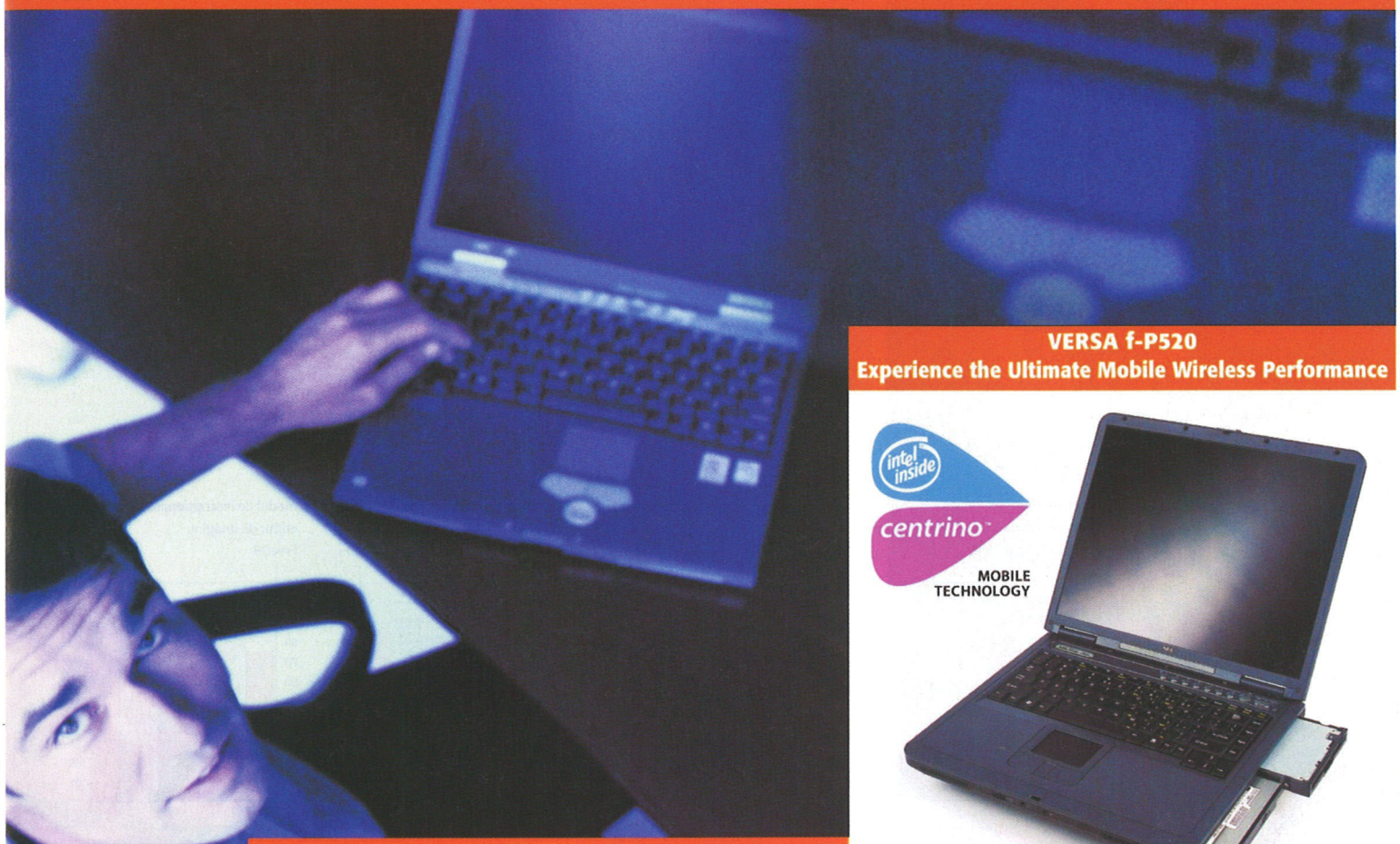
Învins, dar nu înfrânt

Daemon Tools 3.44

Chiar dacă a ajuns doar pe ultimul loc în urma testării, Daemon Tools merită o menţiune specială. Minimalistă până la extrem în interfaţă – un simplu icon în System Tray – aplicaţia este un exemplu de eficienţă. Face exact ceea ce îşi propune să facă: emulare pură. Şi dusă la maxim prin posibilitatea de a folosi imagini ale unor CD-uri protejate prin metodele cele mai răspândite. De altfel, acesta este punctul forte al programului. Şi ar mai fi faptul că este gratuit pentru uz personal. Nu oferă multe opţiuni care ar face viaţa mai uşoară (cel puţin o integrare în shell), dar accesând pagina http://www.daemon-tools.cc/portal/download.php pot fi găsite o serie de add-on-uri care pot fi folositoare din acest punct de vedere. De asemenea, nu dispuneţi de nici un modul de creare a imaginilor de CD-uri. Dacă nu vă descurcaţi cu folosirea acestui program, puteţi consulta documentaţia care conţine ceea ce este necesar pentru o utilizare la întreaga capacitate. Tot acolo veţi găsi explicate şi cele mai uzuale scheme de protecţie, precum şi sfaturi pentru crearea imaginilor de CD-uri folosind programe de genul BlindWrite, Alcohol 120% sau CloneCD.

When you are Wireless, you are not just Mobile. You are Unstoppable. Lose the Wires, Lose the Weight, Gain the World.

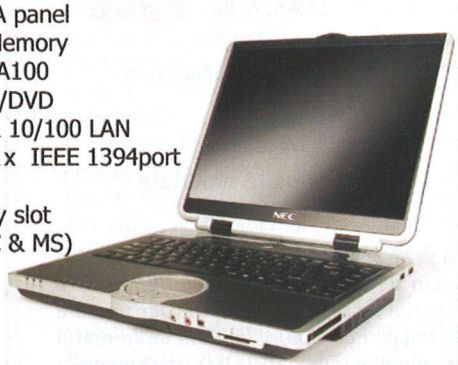
NEC



VERSA f-P520
Experience the Ultimate Mobile Wireless Performance

VERSA f-M400
Outstanding Power Notebook

- **Mobile Intel® Pentium® 4 Processor-M at 2,80 GHz**
- 15.1" TFT XGA panel
- 256MB DDR Memory
- 40GB HDD ATA100
- Combo CDRW/DVD
- 56K modem & 10/100 LAN
- 6 USB Ports, 1x IEEE 1394port
- TV-out
- 4-in-1 memory slot (SD, SM, MMC & MS)
- Free DOS



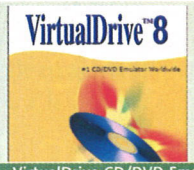
- **Intel® Centrino™ Mobile Technology**
- Intel® Pentium® M Processor 1,40 GHz
- Intel® 855 GM Chipset
- Intel® PROWireless 2100 LAN 3B Mini PCI Adapter
- 15.1" TFT SXGA+
- 256MB DDR Memory
- 40GB HDD ATA100
- Combo CDRW/DVD
- 56K modem & Gigabit LAN
- 4 USB Ports, 1 Infrared Port
- Integrated Floppy drive
- Free DOS

NEC is a registered trademark of NEC Computers International. NEC and Versa are trademarks of NEC Corporation. All rights reserved. Products mentioned here may be trademarks of their respective owners. Intel, the Intel inside logo, Pentium and Centrino are registered trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries in the United States and other countries. Performance may vary depending on the system configuration and software application used. Non contractual picture. All specifications are subject to change without notice or obligation.

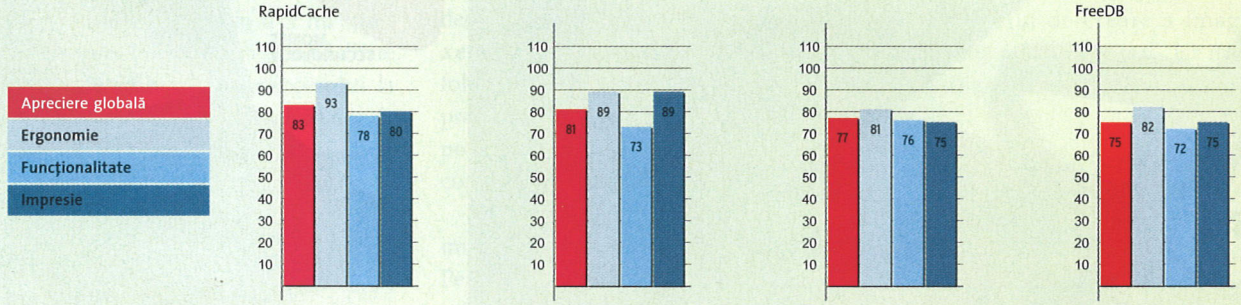
AGER - BUCURESTI, Strada lt. av. Marcel Andreescu nr. 29, Telefon : +40 - 21 - 231.0904, +40 - 21 - 231.0905, +40 - 21 - 231.0919, +40 - 21 - 231.0922, +40 - 21 - 231.0923, +40 - 21 - 231.0924, Mobil: 0722.280203, Fax: +40 - 21 - 231.0920, e-mail: nec@ager.ro
AGER - BRASOV, Strada Victoriei nr. 10, Telefon/Fax: +40 - 268 - 416808, e-mail: catalinb@ager.ro
AGER - CLUJ, Calea Dorobantilor nr. 96, ap. 54, Telefon/Fax: +40 - 264 - 410287, e-mail: jeana@ager.ro
AGER - CONSTANTA, Strada Mircea cel Batran nr. 148, Telefon/Fax: +40 - 241 - 520881, Fax: +40 - 241 661 096, e-mail: mihaelat@ager.ro

FIT DISTRIBUTION - BUCURESTI, Str. Biharia 67-77, Sector 1, Tel: +40 - 21 - 201.15.16; Fax: +40 - 21 - 201.15.26; e-mail: sales@fit.com.ro

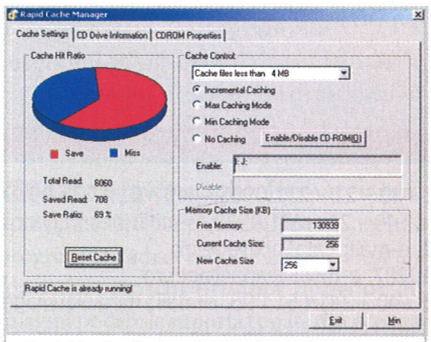
Emulatoare CD



Nume	VirtualDrive CD/DVD Emulator	Alcohol 52%	CDSpace	Paragon CD Emulator Personal
Versiune	8.0	1.4.8	5	3.0
Producător	FarStone Technology	Alcohol Soft	Space International	Paragon
Internet	www.farstone.com	www.alcohol-software.com	www.cdspace.com	www.paragon-gmbh.com
Preţ (USD)	35	35	29	30
Apreciere globală	83	81	77	75
Ergonomie	93	89	81	82
Funcţionalitate	78	73	76	72
Impresie	80	89	75	75
Funcţionalitate				
Emulare CDROM	da	da	da	da
Emulare DVD	da	da	da	da
Emulare audio	da	da	da	da
Număr de unităţi	maxim	6	maxim	maxim
Formate suportate				
format proprietar	da	da	da	da
ISO	nu	da	da	da
CUE/BIN	nu	da	da	nu
alte formate	nu	CCD,BWT,NRG,CDI,PDI	NRG	CCD
Bibliotecă de imagini	da	da	da	da
Integrare cu shell-ul Windows	da	da	da	da
Modul de creare imagini	da	da	da	da
Parolare imagini	da	nu	da	nu
Compresia imaginilor	da	nu	da	da
Altele	editor de imagini, convertor ISO-format propriu, RapidCache	profile de protecţii CD-uri	conversie imagini	modul de inscripţionare, editor de imagini, FreeDB



protecţie care este folosit pe CD-ul fizic. VirtualDrive se prezintă mai slab la capitolul formatelor de imagini pe care le suportă, putând fi folosit doar formatul proprietar VCD. Dacă vreţi să folosiţi imagini ISO, va trebui să le convertiţi către VCD cu ajutorul modulului încorporat. O menţiune specială trebuie adăugată despre RapidCache, programul cu ajutorul căruia pot fi îmbunătăţite performanţele unităţilor CD-ROM, atât fizice, cât şi virtuale.



RapidCache îmbunătăţeşte performanţele unităţilor CD/DVD-ROM

Câştigătorul testului

Virtual CD 5.0.4 2.74

APRECIERE GLOBALĂ: 92

PREŢ: 40 USD

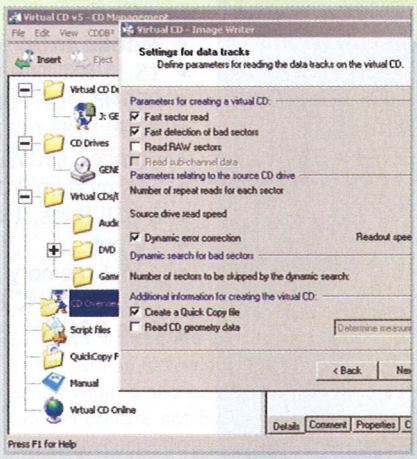
INTERNET: www.virtual-online.com

+ editor de imagini
scripting VBS

− puţine formate suportate

Ca să ne spunem păsul încă de la început, ce avem de reproşat acestui program este suportul destul de redus pentru alte formate de imagini de CD-uri. În afară de formatul propriu VC4 şi de clasicul ISO, acest program nu este capabil să folosească alte tipuri de imagini. În rest, este un program excelent, care cuprinde cam toate opţiunile necesare unui astfel de program. Ce am remarcat ca fiind interesant este posibilitatea de a-l utiliza în script-uri VBS.

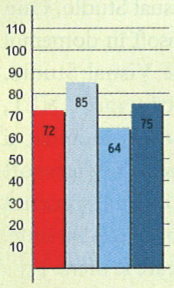
De asemenea, programul dispune de un editor pentru imagini în care acestea pot fi „construite" din fişiere aflate pe harddisk. Modulul de extragere a imaginilor are o opţiune de detecţie a erorilor de pe CD-uri,

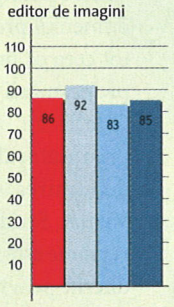


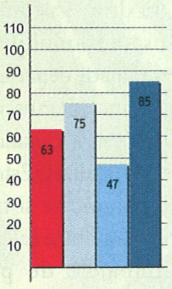
ceea ce îl face foarte atractiv pentru crearea imaginilor din CD-urile protejate. Programul oferă şi un modul pentru inscripţionarea imaginilor. Iubitorii de muzică au acces la bazele de date CDDB.

Ar mai fi de remarcat documentaţia bine structurată şi aproape completă. Şi ca să încheiem, acest program poate fi folosit şi într-un mediu de reţea în care există un loc centralizat de stocare a imaginilor.

Original CD Emulator II	Virtual CD	Daemon Tools
2.16	5.0.4	3.44
ZTekWare Computing Inc	H+H Software	Daemon's Home
www.ztekware.com	www.virtualcd-online.com	www.daemon-tools.cc
35	40	gratuit pentru uz personal
72	**86**	**63**
85	92	75
64	83	47
75	85	85
da	da	da
da	da	da
da	da	da
maxim	maxim	4
da	da	da
da	da	da
da	nu	da
NRG,CCD	-	CCD,BWT,NRG,CDI,PDI
da	da	nu
nu	da	nu
da	da	nu
nu	da	nu
nu	da	nu
modul de inscripționare	modul de inscripționare, scripting, editor de imagini	







Nota CHIP

Cum am testat

Fiecare dintre programele de emulare cuprinse în testul nostru a trecut printr-o serie de „încercări", care au urmărit să determine cu cât mai mare exactitate performanțele acestora. Pe baza comportamentului pe care l-a avut, fiecare dintre aceste programe a primit câte o notă la funcționalitate (50% din valoarea finală), ergonomie (30% din nota finală) și o notă la impresia generală (20% din aprecierea globală).

Din punct de vedere al Funcționalității fiecărui program, am apreciat tipurile de emulare suportate de aplicație, numărul de unități virtuale disponibile, numărul formatelor suportate, existența și caracteristicile unui format propriu de imagini de CD-uri. Au fost punctate programele care dispuneau de o bibliotecă de imagini, capabilă să le organizeze pe categorii.

Modulul de creare a imaginilor nu a fost trecut cu vederea, aplicațiile primind puncte importante pentru opțiunile pe care le ofereau la extragerea imaginilor: parolarea accesului și economisirea spațiului pe harddisk prin compresia imaginilor. De asemenea, am ținut cont de orice opțiune suplimentară oferită de programe: modul de inscripționare, conversie etc. Integrarea cu shell-ul Windows-ului a fost de asemenea apreciată.

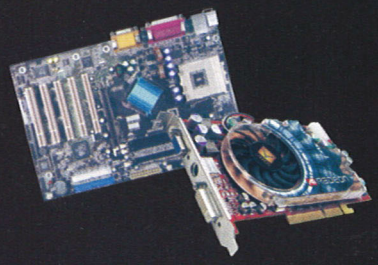
Din punct de vedere al Ergonomiei, am evaluat claritatea și accesibilitatea interfeței, precum și ușurința configurării programului. Am luat de asemenea în considerare documentația în care am căutat informații atât despre utilizarea programului, cât și despre domeniul emulării în general. Orice sfaturi, glosare sau tutoriale au fost punctate.

Nota pentru Impresie s-a constituit din aprecierea subiectivă a testerilor în urma utilizării programului.

Programele au fost testate pe două calculatoare cu următoarele configurații: primul, Pentium 4 2,4 GHz HT, placă de bază Abit IS7-E, 512 MB RAM, harddisk Seagate ATA Barracuda ATA IV; iar al doilea motorizat de un Athlon XP 2400+ pe o placă de bază Epox 8K5A2N, 512 MB RAM, harddisk Maxtor 6L040J2. Ambele calculatoare au folosit Windows XP, adus la zi în privința patch-urilor.

ASBIS®
Distribution For Your Success

PLACI DE BAZA
PLACI VIDEO



USB STORAGE

PRODUSE WIRELESS

ASBIS Romania
Soseaua Odai 105-107
sector 1- Bucuresti
tel: 021 233 38 41
fax: 021 233 38 44
e-mail: sales@asbis.ro
www.asbis.ro

Dezvoltare de aplicații

Limbaje și medii de programare

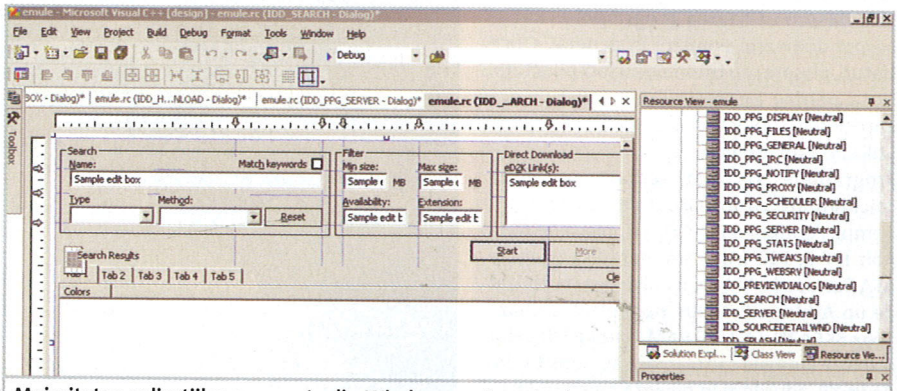
Ca să creăm un program, avem nevoie de un limbaj de programare, de un mediu de dezvoltare sau cel puțin de un compilator. Care sunt opțiunile momentului?

Cătălin Constantin

Oricare ar fi preferințele noastre în domeniul sistemelor de operare, nu putem să nu recunoaștem că, intrinsec, un sistem de operare nu valorează foarte mult fără un set de aplicații cu care să-l exploatăm, așadar aplicații, programe, „soft-uri", cum vreți să le spuneți. Mici, mari, complexe sau capabile de o singură operațiune, programele și „ușurința" de a le crea (dacă poate fi vorba de așa ceva) asigură succesul unui sistem de operare.

Dar ce este până la urmă un program? Care este substratul unei aplicații? În primul rând, se bazează pe o idee, pe o viziune de rezolvare a unei probleme cu care se întâlnesc utilizatorii de calculator sau pe o satisfacere a unei necesități obiective sau subiective pe care o au aceștia. După teoretizarea acestei rezolvări, trebuie găsită modalitatea practică de implementare a acesteia. Iar această implementare este, de cele mai multe ori, un nou program sau o versiune nouă a unei aplicații. Spun de cele mai multe ori pentru că a programa este o activitate mult mai accesibilă decât, de exemplu, crearea unui cip. Însă a programa nu este una dintre întreprinderile cele mai simple. Oricât de optimiști am fi și oricât de înclinați spre SF, realitatea ne arată că mai avem mult timp de parcurs până la a avea la dispoziție calculatoare cu care interacțiunea să fie mai apropiată de comunicarea umană. Până atunci, conceptele, algoritmii, practic ceea ce vrem de la un calculator, trebuie să îmbrace o formă accesibilă acestuia. Calculatoarele nu gândesc de unele singure, trebuie să le arătăm cum să gândească într-o situație particulară și cum să ia decizia bună. Și acest lucru este realizat printr-un program, un set de instrucțiuni înțelese de calculator. Însă ansamblul de astfel de instrucțiuni este atât de departe de specificul limbajului uman încât „transcodarea" de la forma umană la cea a calculatorului este destul de dificil de realizat. Este nevoie de o platformă de comunicare și transmitere a instrucțiunilor între om și calculator. Astfel au apărut limbajele de programare. Dispunând de un formalism oarecare, mai apropiat de limbajul uman, limbajul de programare permite conceperea setului de instrucțiuni într-o modalitate mai apropiată de gândirea umană. Setul de instrucțiuni este transformat apoi printr-o procedură automată în limbajul calculatoarelor și obținem programul, „inteligentsia", pe care vrem să o transmitem mașinii.

Nu o să intrăm în istoria acestor limbaje. Ne propunem în continuare să facem un slalom printre cele mai răspândite limbaje de programare și, poate mai important, printre mediile de dezvoltare cu ajutorul cărora pot fi puse în valoare posibilitățile pe care le oferă fiecare dintre ele. Și pentru că vrem, nu vrem, Windows-ul este cel cu care își „duc traiul" cei mai mulți dintre utilizatorii unui calculator, ne vom opri asupra mediilor de dezvoltare care pot fi folosite pe acest sistem de operare.



Majoritatea aplicațiilor cunoscute din Windows au trecut prin această etapă în Visual Studio.

C/C++

Deși au trecut peste 30 de ani de la apariția limbajului C și 20 de ani de la prima versiune de C++, acest tandem domină cu autoritate piața. Aplicații comerciale și sisteme de operare, programe pentru device-uri de mici dimensiuni, cam orice este programabil poate fi programat în C/C++, bineînțeles, cu instrumentele adecvate. Așadar, rămân instrumentele predilecte pentru o categorie importantă de programatori. Iar tendințele ne arată că această situație va rămâne neschimbată și pe viitor.

Intrând în lumea Windows și referindu-ne la limbajele C/C++, nu puteam trece cu vederea nava amiral a lui Microsoft în domeniul programării, Visual Studio. Cam tot ceea ce produce Microsoft în domeniul programării este legat de Visual Studio. Odată cu apariția platformei .NET, producătorul din Redmond a schimbat și denumirea acestui pachet în Microsoft Visual Studio .NET. Cea mai recentă versiune este 2003, care vine în trei variante, diferite prin facilitățile pe care le oferă: Professional, Enterprise Developer și Enterprise Architect. Așadar „integrarea" dintre Windows și Visual Studio este evidentă. Visual C++, implementarea oferită de Microsoft pentru C/C++, rămâne platforma preferată pentru dezvoltarea componentelor de sistem, a driver-elor, a aplicațiilor comerciale și a jocurilor. Construită pe API-ul Windows și pe arhitectura MFC, bineînțeles asezonată cu setul de tehnologii Microsoft, (DirectX, Office, diferitele servere) și folosind la maxim „cunoștințele" despre sistemul de operare Windows, poate fi considerată opțiunea cea mai bună și cu gradul cel mai mare de compatibilitate cu platforma Windows. De altfel, o simplă privire asupra unora dintre cele mai cunoscute programe pentru Windows va fi lămuritoare în privința mediului de dezvoltare în care au fost create. Trebuie spus că, deși numele include sintagma „visual", unealta de la Micorosoft nu este un mediu RAD (Rapid Application Development) în adevăratul sens al cuvântului. Este necesară o acomodare destul de îndelungată pentru a putea profita pe deplin de posibilitățile lui Visual C++. În concluzie,

SAMSUNG

CÂND NOAPTEA TE CHEAMĂ, RĂSPUNDE!
SAMSUNG X600 CU FLASH ÎNCORPORAT.

© 2003 Samsung Electronics Co. Ltd.

DigitAll *flash* SAMSUNG X600

Cameră foto VGA cu flash încorporat • Obiectiv rotativ la 180° • Funcţie Multi-Shot • Ecran în 65.536 de culori

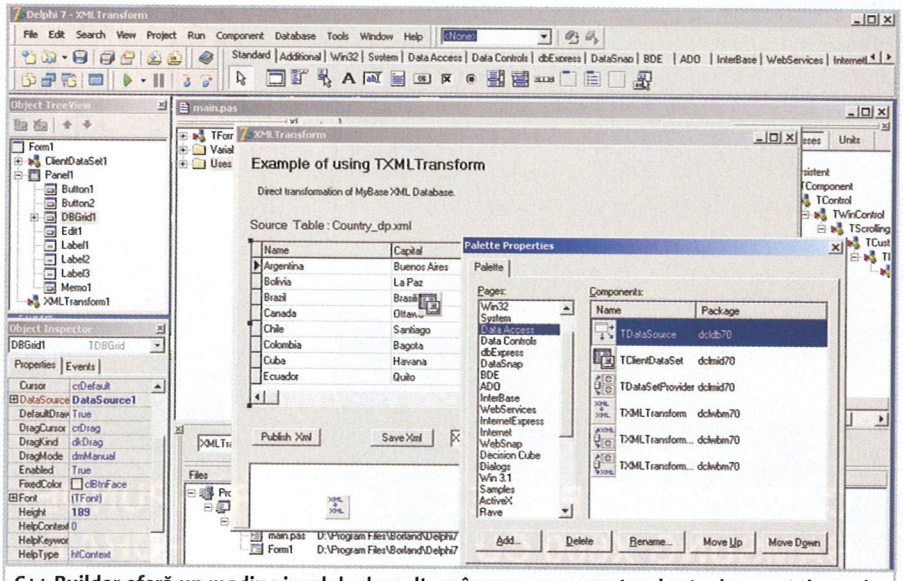
HAT ROMANIA

www.samsungmobile.com

Programare

dacă aveţi de gând să daţi un aspect comercial aplicaţiei şi vreţi să folosiţi la maxim şi în mod programatic posibilităţile pe care le oferă platforma Windows, Visual C++ este unealta de care aveţi nevoie.

Unul dintre cei mai vechi ofertanţi de unelte de dezvoltare – Borland – oferă pentru C/C++ un instrument foarte interesant, dar care are o cu totul altă filozofie. Încă de la începutul anilor '90, Borland a oferit programatorilor unelte de dezvoltare în care scrierea aplicaţiilor era o combinaţie între folosirea unor instrumente vizuale pentru definirea interfeţelor şi a evenimentelor şi programarea clasică. Mediile de dezvoltare de la Borland pot fi apreciate ca fiind cele mai apropiate de conceptul RAD, şi C++ Builder nu face excepţie de la acest lucru. Folosind setul de componente VCL (Visual Class Library), dezvoltarea unui program în acest mediu devine un lucru mult mai simplu. Însă, chiar dacă suportul pentru proiecte din Visual C++ şi pentru MFC (Microsoft Foundation Classes) nu lipseşte, parcă lipseşte controlul programatic deplin pe care îl oferă acesta din urmă. Principalul avantaj al acestui mediu de dezvoltare este extensibilitatea lui. Pot fi adăugate atât componente vizuale, cât şi non-vizuale, scrise atât în C++ Builder, cât şi în Delphi, precum şi vrăjitori cu care funcţionalitatea poate fi îmbunătăţită. Pe lângă acest avantaj, este de remarcat disponibilitatea pe care o are Borland de a include şi tehnologii non-Microsoft în produsul său: de la componente pentru accesarea serverelor de baze de date, până la tehnologii XML. Ca o apreciere generală, deşi puternic, C++ Builder pare dedicat în principal proiectelor personalizate, destinate folosirii într-un circuit mai degrabă intern, precum şi creării de unelte care să satisfacă nevoi particulare şi pentru care timpul de dezvoltare este foarte important. Tot de la Borland şi destinată nu doar mediului Windows găsim o unealtă care merită cel puţin o menţiune: C++ BuilderX.



C++ Builder oferă un mediu vizual de dezvoltare în care programatorul este degrevat de unele task-uri.

De ce este interesant acest produs? Pentru că se vrea o umbrelă acoperitoare pentru o serie de compilatoare care nu sunt produse neapărat de Borland. Suportă propriul compilator (Borland C++BCC32) gcc, Sun Forte, compilatoarele de la Intel, Microsoft şi Metrowerks.

Încheind zona destinată C/C++, nu putem trece cu vederea faptul că pe piaţă există la ora actuală o serie de alte compilatoare de C/C++ care pot fi folosite pentru dezvoltarea aplicaţiilor Windows. Am menţionat deja compilatorul de la Intel ajuns la versiunea 8 şi pe cel de la Metrowerks, care vine cu un IDE propriu. Există şi soluţii gratuite sau care au devenit gratuite din cauza competiţiei. Este cazul lui DigitalMars, care a fost pe rând Zortech C++ şi Symantec C++. Avem apoi OpenWatcom, care a fost la timpul lui – aţi ghicit – Watcom C++. Pot fi menţionate şi variantele open-source MinGW32 sau Cygwin32.

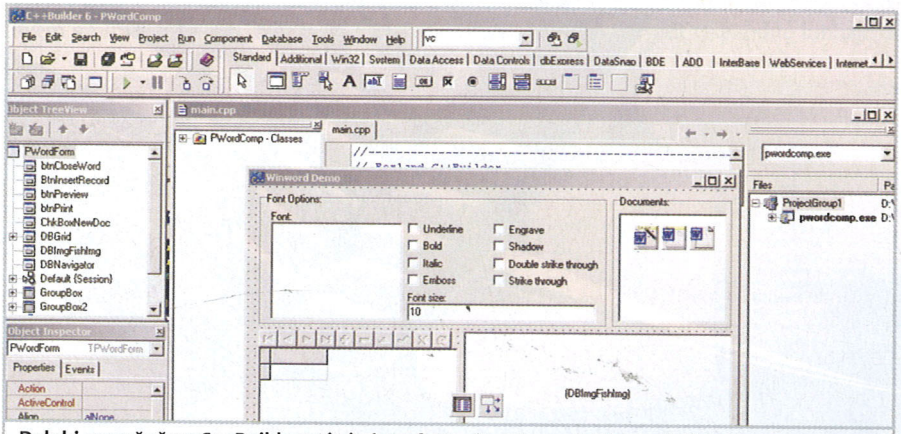
Delphi

Urmaş al didacticului Pascal şi al liniei de produse care a făcut din acest limbaj materie de învăţat la şcoală, Delphi este şi va rămâne în continuare unul dintre cele mai populare medii de programare. Deoarece este produs tot de Borland, oferă aceeaşi concepţie ca şi fratele C++ Builder: degrevarea programatorului de sarcinile de design şi implementare a interfeţei unui program. Aşadar, un instrument RAD, extensibil prin componente VCL (foarte multe gratuite), bazat pe un limbaj de programare de nivel înalt, Delphi – ajuns între timp la versiunea 7 – este instrumentul predilect pentru proiecte personalizate sau pentru aplicaţii de o anvergură mai mică. Ca şi C++ Builder, deschiderea pe care o manifestă Borland pentru tehnologii noi este evidentă. Servicii web, SOAP, folosirea XML pe scală largă, acces la cele mai răspândite servere de baze de date, generare de rapoarte şi o serie întreagă de alte facilităţi pot fi regăsite în acest IDE. Deşi cu ajutorul lui pot fi create aplicaţii interesante, Delphi rămâne deficitar în momentul în care doriţi să creaţi programe sau componente mai complexe sau care accesează funcţii mai speciale din API-ul Windows.

La final

Ne propunem pentru numărul viitor să trecem la limbajele interpretate – cele care au nevoie de o maşină virtuală sau de alte componente instalate pe sistem pentru a fi rulate.

catalin_constantin@chip.ro



Delphi seamănă cu C++Builder atât în interfaţă, cât şi în modalitatea de folosire a componentelor VCL.

SAMSUNG

Think Print Lead

THE QUIET COLOUR REVOLUTION.
SAMSUNG COLOUR LASER PRINTER CLP-500

CERF 2004

Pavilionul: 14, Stand: 4200
Complexul Expozitional Romexpo, Bucuresti

GÂNDEȘTE
IMPRIMĂ
CONDU
catre Succes

IMPRIMANTA LASER COLOR CLP-500

Viteza: 20 ppm (A/N) , 5 ppm (Color)
Rezolutie: 1200 dpi class
Memorie: 64MB (standard)
Tonner 4 culori

NO NOIS

DigitAll *silence* **La un zgomot de numai 48dB, SAMSUNG CLP-500 cu revolutionarul NO-NOIS™ este atat de silentioasa incat te intrebi <<*oare am pornit-o ?*>>. Este mai rapida decat modelele comparabile iar culorile sunt vibrante si de calitate. Sistem duplex de imprimare, cartuse de culoare separate a caror instalare este usoara, sertarul de 350 coli sunt cateva din caracteristicile pentru care trebuie sa rupem tacerea.**
Ascultati revolutia linistita a culorilor la www.samsungelectronics.ro

DECK Computers **DECK COMPUTERS**

***DECK Computers* Intl. S.A. ● Reprezentant SAMSUNG-IT Romania ● Service Center SAMSUNG-IT Romania ● tel:021-43.43.400 ● www.deck.ro**

CUPRINS

96 Prin WWW
Arta digitală în expoziții virtuale

comunicații

Surveylab

Când SF-ul devine realitate

Pentru că tot am vorbit la începutul revistei despre ceea ce a devenit și ceea ce nu a devenit realitate din tehnologiile și conceptele întâlnite în filmele science-fiction, vă prezentăm în rândurile ce urmează un fel de... tricorder. Este un dispozitiv destul de complex, care ar putea fi ușor inclus la oricare altă rubrică din revista noastră, pentru că încorporează, pe lângă un sistem GPS, o mulțime de alți senzori ce i-ar putea justifica etichetarea de mai sus. El dispune de o cameră foto, de un senzor pentru măsurarea distanței până la un anumit obiect (distanțiometrul), de un compas pentru stabilirea direcției în care este orientat dispozitivul și de un inclinometru care compensează deficiențele măsurării în pantă și care împreună cu GPS-ul, distanțiometrul și compasul ajută la stabilirea locației obiectelor îndepărtate. Ike (acesta este numele său) funcționează pe baza sistemului de operare Pocket PC 2003 (are și un mic display, la fel ca un PDA) și oferă două variante de conectare la PC (USB și Bluetooth).

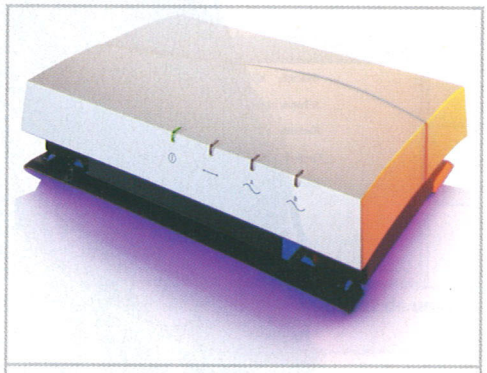
www.surveylab.co.nz

Ike – pachet de senzori la purtător.

Proxim

Access Point pentru hotspot-uri

Compania americană Proxim oferă ORiNOCO AP-2500, un access point wireless all-in-one și un gateway de acces destinat providerilor de hotspot-uri și corporațiilor. Cu ajutorul acestui dispozitiv, providerii de hotspot-uri wireless pot oferi acces fără fir la Internet în incinta aeroporturilor, hotelurilor, centrelor de conferințe și simpozioane, în cadrul restaurantelor și cafenelelor, în principiu, în orice spațiu public care ar putea oferi un astfel de serviciu.



OriNOCO AP-2500 – Access Point destinat hotspot-urilor.

ORiNOCO AP-2500 folosește metode multiple pentru autentificarea utilizatorilor și permite realizarea de roaming între mai multe hotspot-uri. Echipamentul respectă standardul „Radius Authentication, Authorization and Accounting" (AAA), fapt ce permite integrarea serviciului de acces wireless într-un sistem complet de contorizare și facturare pentru clienți. Providerii de servicii vor putea utiliza ORiNOCO AP-2500 pentru a oferi acces la Internet în sistem pay-per-use sau abonament cu tarif fix. Modelele din familia ORiNOCO, precum și întreaga gamă de produse Proxim, sunt oferite de curând și în România prin Tornado Sistems.

www.proxim.com

Samsung

Recepție de pe satelit pe telefon

Samsung a dezvoltat un cip care va permite telefoanelor mobile să recepționeze semnal de pe satelit și să redea conținutul multimedia digital transmis de acesta.

Se estimează că serviciile de tip DMB (*Digital Media Broadcast*) transmise prin satelit vor deveni în viitor foarte populare. Samsung a reușit să încorporeze în noul cip toată tehnologia necesară pentru gestiunea sistemului pay-per-view specific DMB, pentru autentificarea utilizatorilor, facturarea automată etc.

Utilizând această soluție, compania coreeană afirmă ca va lansa în curând un telefon mobil capabil să beneficieze de serviciile DMB oferite prin satelit. Cel mai probabil, acest telefon va fi disponibil la început doar în Japonia și în Coreea.

Vă reamintim că Samsung a lansat recent un telefon care are un tuner TV încorporat.

Samsung va lansa un nou telefon cu suport pentru recepția semnalului prin satelit.

www.samsung.com

IERI VISAM SĂ AM O SLUJBĂ.
AZI VREAU SĂ AM UN ROL.
MÂINE VOI FI VEDETĂ.

Connex în fiecare ZI

Suntem loiali viselor tale. În fiecare zi. De aceea, prin **programul de loialitate** "Connex În fiecare zi" primeşti zilnic puncte pe care le poţi transforma în:

- minute de convorbiri
- telefoane şi accesorii
- reduceri la abonament
- cartele reîncărcabile

După primul an în reţea, primeşti lunar 10 minute de convorbiri gratuite în reţeaua Connex, în anul al 2-lea primeşti 20 de minute, iar din al 3-lea an beneficiezi de 30 de minute gratuite. Începând din anul al 4-lea, în luna în care sărbătoreşti un nou an în reţea, numărul de minute gratuite se dublează. La aceste beneficii se adaugă şi acces gratuit la internet încă din prima zi.

Pentru detalii apelează gratuit *299 sau accesează pagina www.connex.ro

Tu faci viitorul

CONNEX®

SMC

Viteză pentru wireless

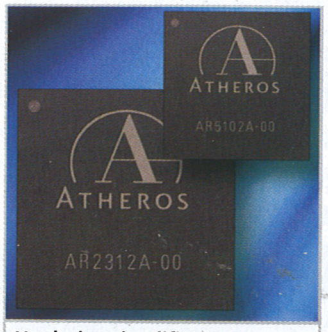
Luna trecută am amintit de așa-numita clasă de produse Super-G (dispozitive wireless bazate pe o extensie a standardului 802.11g, care permit atingerea de rate de transfer de peste 100 Mb/s) în știrea dedicată cipului Prism Nitro. Iată că luna aceasta prezentăm și un asemenea produs final oferit de SMC, EZ Stream SMC2336W-AG Universal 2,4 GHZ/ 5 GHz, un card Wireless în format PCMCIA.
Produsul oferă rate de transfer ridicate, specifice standardului 802.11g pe care îl suportă (atinge 54 Mb/s în modul normal de lucru). El dispune și de un mod Turbo, care face posibilă funcționarea sa inclusiv la 108 Mb/s.
SMC a urmărit să ușureze folosirea acestui card oferind un utilitar pentru instalare (EZ Installation Wizard). De asemenea, software-ul de administrare a profilului permite utilizatorilor să salveze profile wireless multiple – pentru birou, acasă, aeroport – astfel încât deplasarea dintr-un loc în altul să fie ușoară; utilitarul de scanare încorporat detectează și comunică punctele de acces disponibile din rețea. Ca standarde de securitate sunt suportate WEP pe 64/128/152 de biți, Advanced Encryption Standard, Wi-Fi Protected Access (WPA) și autentificarea 802.1x a utilizatorului.
www.smc.com

EZ Stream SMC2336W-AG atinge rate de transfer de până la 108 Mb/s.

Atheros

Soluție integrată pentru 802.11g

Atheros a anunțat că va oferi în curând producătorilor de echipamente wireless un cip 802.11g, care îi va ajuta pe aceștia să simplifice designul și să reducă costurile de fabricație a dispozitivelor. Este vorba de AR5005G, o soluție care combină într-un singur cip toate elementele care intervin în mod normal la un design 802.11g: procesorul de bază, MAC-ul (*Media Access Controller*) și radioul. Compania susține că soluția pe care o pune la dispoziție este prima de acest gen pentru standardul 802.11g. Un produs similar a fost oferit până acum și de Broadcom, însă acesta se limita doar la standardul 802.11b (care, vă reamintim, are o rată de transfer de cinci ori mai mică decât 802.11g, respectiv 11 Mb/s față de 54 Mb/s).
Cipul de la Atheros putea oferi un avantaj de preț de până la 30% față de o soluție clasică (set de cipuri separate). Totodată, producătorii vor avea ocazia să realizeze un design mai simplu pentru dispozitivele lor și chiar să obțină dispozitive mai mici. AR5005G este disponibil momentan doar sub formă de mostre oferite fabricanților, urmând ca demararea producției de masă să aibă loc în cursul trimestrului al doilea.
www.atheros.com

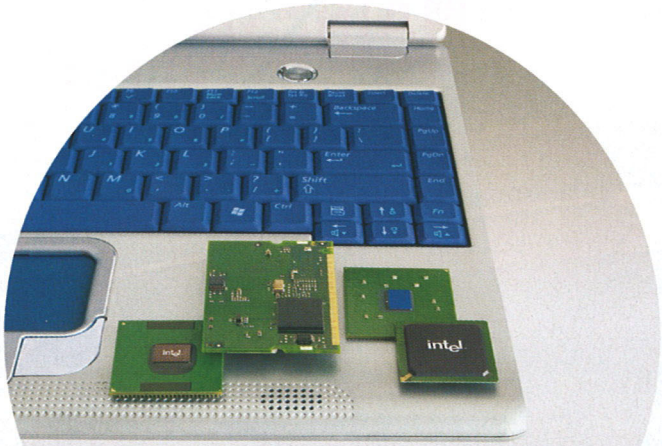


Un design simplificat cu ajutorul cipului de la Atheros.

Intel

Update pentru Centrino

Una dintre problemele de care s-a lovit Intel în ultima perioadă a fost aceea că platforma sa pentru sisteme portabile Centrino beneficia de o componentă wireless oarecum depășită. Cipul Intel Pro 2100 care se ocupa de acest aspect nu suporta decât standardul 802.11b (11 Mb/s), în timp ce pe piață există de luni de zile soluții 802.11g destinate notebook-urilor (un exemplu în acest sens este oferit de Broadcom).
Intel a corectat recent acest neajuns, actualizând platforma Centrino prin includerea noului său Intel Pro/Wireless 2200BG, care suportă pe lângă 802.11b și 802.11g.
Livrarea noului cip va avea loc chiar din acest trimestru. Prețul cipului, atunci când este cumpărat în cantități mari, este de 25 USD bucata. În comparație, soluția similară de la Atheros, pe care tocmai am prezentat-o, va costa 12 USD per cip.
www.intel.com



Intel a actualizat platforma Centrino cu o componentă wireless mai performantă.

Siemens

Telefon stilou

Siemens a oferit recent câteva detalii despre un prototip pe care l-a conceput și pe care urmează să-l prezinte la CeBIT. Este incert dacă va intra sau nu în producția de masă (compania nu a luat încă o decizie în acest sens), însă acesta introduce o funcție interesantă, care va fi cu siguranță de mult folos utilizatorilor de SMS-uri. Este vorba despre un telefon mobil GSM care are forma unui stilou (măsoară 14 centimetri în lungime și aproape 2 centimetri în diametru) și care permite utilizatorilor ca, în loc să tasteze numere și litere, doar să le scrie pe o suprafață oarecare, telefonul stilou fiind capabil să le recunoască și apoi să le încorporeze în cadrul SMS-ului care va fi afișat pe un mic display.
Oficialii companiei au afirmat că utilizatorii vor fi putea să și testeze prototipul la CeBIT și, probabil în urma reacțiilor acestora, vor lua o decizie dacă să îl fabrice în masă sau nu.
www.siemens.com

Telefonul stilou nu are nevoie de taste.

Accepți provocarea ?
Și preț și calitate !

KWorld tuner TV + FM, MPEG 1&2&4

Placă de captură TV, chipset Conexant 878A
suport NTSC, PAL, SECAM, 125 canale TV,
vizionare simultan a 16 canale, captură video AVI,
video conferință, teletext, compresie video
MPEG 1&2&4, time shifting, radio 87,5~108 MHz,
telecomandă.
Închiderea calculatorului din telecomandă.
Primul din clasa sa cu MPEG 4 încorporat.

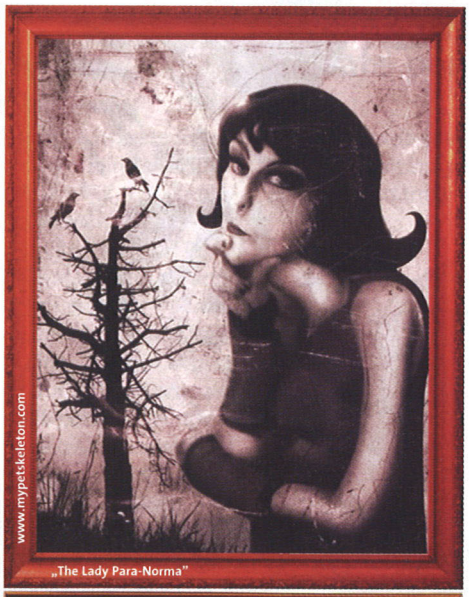
KWorld tuner TV + FM, Conexant 883

Placă de captură TV, chipset Conexant 883
suport NTSC, PAL, SECAM, 125 canale TV,
vizionare simultan a 16 canale, captură video AVI,
video conferință, teletext, compresie video
MPEG 1&2&4, time shifting, radio 87,5~108 MHz,
telecomandă.
10-bit high video quality
Low-Profile design Both for Book-Size & Desk-Top PC
SRPO: Schedule-Record in PC Power-off mode
Edit & Burn onto DVD, VCD, SVCD.....

Quartz computer

Bd. Iuliu Maniu nr. 1-7, Complex Studențesc "LEU"
Facultatea de Electronica și Telecomunicații, parter
telefon/fax: 021.410.99.48, 410.99.49, 411.18.65
e-mail: vânzări@quartz.ro, http://www.quartz.ro

Timothy John Shumate – „Day-of-the-dead"



„The Lady Para-Norma"

Annah Hutchings – „Halloween"

Limitele imaginaţiei

Artă digitală

Spaţiul virtual a devenit un nou mod de exprimare pentru artiştii de pretutindeni. Arta îşi pierde aici atributul fizic, însă câştigă în formă, culoare, idee şi, nu în ultimul rând, interactivitate.

Mircea Mihălcică

Deviaţii?

Unul dintre site-urile de top privind creaţiile grafice pe calculator se află la adresa www.deviantart.com. Site-ul reprezintă de fapt expresia unei comunităţi de artişti şi de iubitori de artă care au astfel posibilitatea de a interacţiona prin intermediul Internetului şi de a-şi exprima ideile şi personalitatea prin creaţii proprii sau prin păreri despre ideile celorlalţi autori. Se trimit diferite lucrări (mai mult sau mai puţin reuşite), se comentează pe tema lor folosind forumul de discuţii de pe site, se expun idei şi concepte de creaţie şi sunt prezente tutoriale şi sfaturi pentru cei interesaţi să-şi pună ochiul, mintea şi mâna (nu neapărat în această ordine) la contribuţie.

www.deviantart.com – Creaţiile sunt analizate de toţi membrii acestei comunităţi.

Nu trebuie să fiţi neapărat interesaţi să vă înscrieţi în comunitate (nici nu e gratuit). Vă recomand site-ul pentru momentele în care vreţi să ieşiţi din rutină şi să vă lăsaţi imaginaţia şi spiritul artistic să „alerge" peste lucrările diferiţilor creatori de aici. S-ar mai putea spune multe despre organizarea eficientă pe categorii a celor peste 3,5 milioane de lucrări, despre sistemul Deviant Watch prin care puteţi urmări evoluţia şi lucrările artiştilor preferaţi şi multe altele, dar nu vă voi răpi plăcerea de a explora singuri posibilităţile site-ului DeviantArt.

Din umbră

Un alt exemplu de comunitate virtuală creată în jurul artei digitale se află la adresa www.shadowness.com. Site-ul foloseşte Flash, iar conceptul este oarecum asemănător (dar la o scară restrânsă, incomparabil ca volum de informaţie) cu cel de la DeviantArt: veţi găsi o serie de lucrări grafice cu tentă modernă create de diferiţi artişti, tutoriale pentru diferite programe de grafică (Photoshop, 3d.studio.max) şi o listă de discuţii unde oricine îşi poate exprima propriile păreri despre creaţiile de pe site sau despre grafică în general.

www.shadowness.com – Arta futuristă în prim-plan.

Creatorii site-ului oferă servicii contra cost celor interesaţi de cumpărarea unui concept de pagină Web. Să trecem peste acest amănunt şi să ne oprim asupra tutorialelor (de fapt, motivul pentru care am ales să prezint site-ul). Ele vor constitui „crema" pentru începătorii în ale graficii pe calculator, deoarece sunt prezentate metode prin care, în trei sau patru paşi simpli, aplicând o serie de filtre şi de efecte de iluminare, combinate cu elemente de culoare şi de stil, se poate ajunge la un rezultat de mare efect.

De casă

Se pare că efectele realizate în Flash sunt preferate atunci când este vorba de prezentarea artei digitale. Este şi situaţia site-ului

unitech ELECTRONICS SRL®
www.unitech.ro
Str. Fabrica de Glucoza nr. 15, Sector 2, Bucuresti
Tel/ Fax: 204 67 81, 204 67 82, 204 67 83
E-mail: unitech@unitech.ro

POWERWARE®

Mydoom? Doar o provocare.

www.gecad.ro
Portal de securitate IT unic în România.

Alerte de securitate
Articole KnowledgeBase
Noutăți Software

Locul de întâlnire pentru toți experții în securitate informatică. Locul unde managerii IT găsesc soluții. Cele mai puternice metode și produse pentru protejarea utilizatorilor și companiilor împotriva atacurilor electronice. Articole scrise de experți în securitate GeCAD, alerte în timp real, bază de cunoștințe exhaustivă, oferte speciale și liste de discuții.

Intră în elita securității IT.
Portal oferit de GeCAD Software.

GeCAD® The Software Company

Destinaţii în WWW

Alte site-uri dedicate artei digitale

www.elysium73.com
www.spoono.com
www.dafont.com
www.karoo.de
www.reality9.com
www.precisionart.net

de la adresa www.mypetskeleton.com, unul dintre cele mai interesante în domeniu. Ca şi în cazul site-ului anterior, avem de-a face

www.mypetskeleton.com – O atmosferă funebră şi o muzică de fundal adecvată.

cu un artist care îşi expune lucrările, de data aceasta folosind o atmosferă funebră şi o muzică de fundal adecvată. Vizitând diferitele secţiuni ale site-ului nu poţi să nu remarci modul de navigare deosebit şi măiestria cu care dezvoltatorii Web au reuşit să îmbine diferite efecte sonore (apărute atunci când acţionaţi elementele de navigaţie) cu muzica de fundal. Dacă nu vă pierdeţi în elementele de decor şi începeţi să studiaţi imaginile, veţi observa că artistul are un portofoliu destul de bogat, care conţine tot felul de lucrări cu diferite tematici. Demn de remarcat este însă modul în care reuşeşte să păstreze un numitor comun pentru creaţiile sale, un mod de exprimare prin care îşi pune oarecum amprenta pe fiecare lucrare. Am vrut să rămân cu o amintire de la acest site şi am apelat la secţiunea de download, de unde mi-a fost greu să aleg între cele câteva screensaver-e şi imagini de fundal existente.

De vis

Site-ul pe care urmează să vi-l prezint nu are volumul şi varietatea artistică pe care le întâlniţi pe DeviantArt. Lucrările aparţin în exclusivitate creatorului site-ului, un inginer de 27 de ani, şi mie mi s-au părut unele dintre cele mai bune de pe Internet, dintre toate site-urile pe care le-am vizitat. A, dar să vă dau şi link-ul: www.deaddreamer.com (numele vine de la nick-ul artistului).

Din pagina de intrare (da, e unul dintre site-urile care conţin binecunoscutul „splash

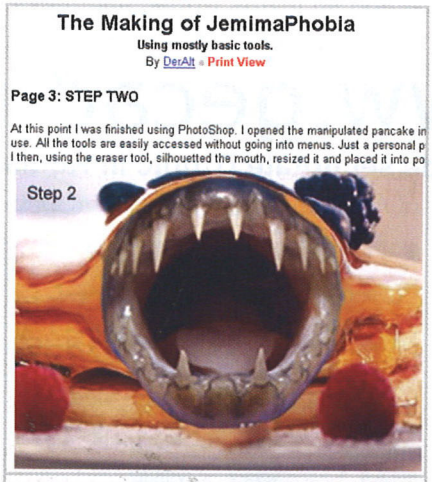
www.deaddreamer.com – Sau cum se poate exprima un artist în Internet.

screen") o puteţi lua în mai multe direcţii, dintre care amintim „prequel", varianta iniţială a site-ului, care conţine lucrări mai vechi, „sequel", versiunea curentă (Flash) a site-ului, cu creaţiile cele mai recente şi „eye dentify", o secţiune reprezentând portofoliul artistului. Spre deosebire de alte site-uri de profil, în lucrările de pe DeadDreamer veţi regăsi foarte des omul, femeia mai ales, multe creaţii fiind prelucrări ale unor fotografii.

În timp ce navigaţi prin paginile site-ului veţi întâlni, pe lângă creaţiile propriu-zise, o serie de idei ale artistului, tutoriale şi răspunsuri la întrebările cele mai frecvente ale vizitatorilor.

O mână de ajutor

Mulţi dintre cei care accesează şi sunt impresionaţi de site-urile de artă digitală au la încheierea vizitei o dorinţă de a-şi încerca şi ei talentul. Majoritatea se lasă păgubaşi repede, deoarece activitatea presupune un volum mare de muncă, pasiune şi mult timp dedicat desenului cu diferite unelte, talent şi cunoaşterea câtorva tehnici elementare

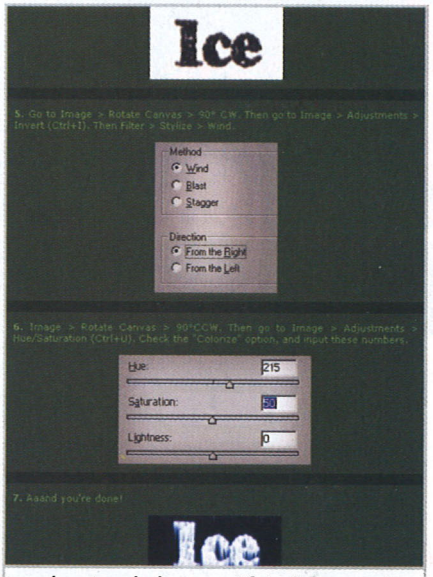


www.worth1000.com/tutorial.asp – Efectele digitale nu vor mai fi un secret pentru dumneavoastră.

de editare şi de compunere de imagini şi efecte. Cu aceste tehnici vă puteţi întâlni pe site-urile de tutoriale, multe la număr, dintre care amintim şi noi www.worth1000.com/tutorial.asp. Paginile de la această adresă sunt la obiect şi cuprind o înşiruire de exemple (cu titluri sugestive) în care este prezentat modul de obţinere a unei imagini digitale sau a unui efect (de culoare, iluminare etc.) prin metoda „pas cu pas". Aveţi nevoie doar de imaginea de la care vreţi să plecaţi şi de aplicaţia cu care s-o prelucraţi. Pentru majoritatea exemplelor şi a lecţiilor se foloseşte ca mediu de lucru programul Photoshop de la Adobe.

Academie online

Un alt site cu sfaturi şi exemple de prelucrare a imaginilor şi nu numai veţi găsi la adresa http://acad.systemdark.com/. Deşi, după cum mi-am dat seama, site-ul se adre-



acad.systemdark.com – Sfaturi şi exemple de prelucrare a fotografiilor.

seazăă în special dezvoltatorilor de pagini Web (conţine tutoriale despre HTML sau PHP sau alte chestiuni de acest gen), sunt şi câteva secţiuni folositoare designerilor. Din nou Photoshop deschide lista; în acelaşi stil ca şi site-ul anterior vă sunt prezentate metodele de realizare a unor elemente şi efecte grafice. Site-ul se ocupă mai puţin de partea de „artă", majoritatea exemplelor concentrându-se asupra realizării diferitelor sigle pentru firme sau butoane de navigaţie de mare efect.

Pe lângă tutorialele propriu-zise merită vizitate şi secţiunile de articole şi interviuri, deoarece printre rânduri se găsesc multe informaţii importante pentru cei interesaţi. Aflăm că oricine poate scrie pentru academie (fie noutăţi, fie tutoriale) şi astfel să-şi facă cunoscut numele prin intermediul Web-ului.

mircea_mihalcica@chip.ro

CHIP SPECIAL FILME PE CD

CD inclus

- filme de pe Internet pe DVD-playerul de acasă
- cele mai bune inscriptoare de CD-uri sau DVD-uri de pe piața românească
- test: 6 encodere profesionale

Pe CD

- Playere, Codecuri, rippere, convertoare, splittere
- programe de inscripționat CD-uri: Nero Burning Rom și WinOnCD

Folosește talonul de la pagina 113!

La House of Guides

Primul ghid de IT din România

Singura carte prin care profesioniștii și amatorii pot sa comunice

Singura carte cu standarde de evaluare a calității produselor

Topul tehnologiilor de ultimă oră

Cupon de comandă

Da, doresc să comand Ghidul IT&C____ exemplare x 149.000 lei/buc.

Nume și prenume _____ Localitate _____
Str. _____ Nr. ____ Bloc ____ Sc. ____ Ap. ____ Județ _____ Cod _____
Telefon _____ E-mail _____ Profesia _____ Vârsta _____

Se completează de către firme:
Denumire juridică _____ Cod Fiscal _____

Vă rugăm trimiteți acest cupon pe adresa House of Guides OP 49 - CP 56, București. Comenzile vor fi onorate în limita stocului disponibil. Plata se va efectua prin ramburs (la primirea coletului). Taxele poștale sunt suportate de editură.

Conform Legii 677 / 2001, prin semnarea acestui talon sunt de acord să primesc gratuit materiale promoționale și oferte despre aparițiile editoriale ale House of Guides.

Chip 03.2004

CUPRINS

102 Streaming
Conţinutul video în reţea

106 Tips&tricks
Pentru Windows XP şi 2000

practica

Pentru monitorul tău

8 reguli

Unul dintre cei mai mari producători de monitoare, AOC, a întocmit o listă de opt puncte care ar trebui respectate pentru folosirea ergonomică a unui monitor. De-a lungul timpului s-a observat că majoritatea utilizatorilor nu îşi exploatează monitorul în cote optime. De aceea ne-am hotărât să vă prezentăm această „cartă" de căpătâi, benefică pentru orice monitor.

1. Setaţi-vă un screensaver care să pornească automat atunci când computerul nu a fost folosit timp de 15-30 de minute. Alegeţi un screensaver cu multe culori şi mişcare regulată.

Unele monitoare dispun de „sleep mode". În timp ce această setare ajută la economisirea de energie, este mai greu să vă reapucaţi imediat de lucru, deoarece monitorul trebuie să se reîncălzească. Dar, atunci când folosiţi un screensaver, nu există nici un motiv să nu vă reîntoarceţi imediat „în miezul lucrurilor".

2. Închideţi monitorul noaptea sau când nu îl folosiţi pentru o perioadă mai lungă de timp altfel va apărea fenomenul de „pixel burnout", iar factura la energie va creşte

3. Dacă folosiţi un monitor CRT, trebuie să ajustaţi claritatea imaginii (sharpness) deoarece monitorul începe să distorsioneze uşor de-a lungul timpului. Setarea unei rate de refresh prea mari poate cauza distorsiuni ale imaginii sau un flickering deranjant mult mai repede. Ideal, ar trebui să fie la 75 Hz sau 85 Hz. Dacă rata de refresh este prea scăzută poate cauza flickering. Şi, chiar dacă nu este perceptibil de către ochi, poate cauza dureri de cap sau probleme ale ochilor.

4. Căutaţi un monitor ce dispune de funcţie de setare automată. Pe monitoarele LCD, această funcţie ajustează cele mai importante setări ale unui monitor, cum ar fi ceasul, rezoluţia şi alinierile verticală şi orizontală pentru o vizionare optimă.

5. Curăţaţi-vă monitorul în mod regulat deoarece încărcătura sa statică atrage praful. Un strat de praf pe ecran duce la o imagine proastă şi, automat, la reglaje neadecvate. În plus, praful care se adună în monitor poate cauza alergii. Deci, ştergeţi-vă de praf monitorul CRT în fiecare săptămână. Monitoarele LCD nu dezvoltă o astfel de încărcătură statică, aşa că este de ajuns să le curăţaţi o dată pe lună.

6. Nu puneţi monitorul direct în lumina soarelui. Imaginea de pe monitoarele LCD şi CRT apare ştearsă şi greu de văzut. În plus, pe cele CRT poate duce la reflexii supărătoare. Şi nu uitaţi, carcasa monitorului îşi va schimba şi ea culoarea frumoasă de la început.

7. Plasaţi-vă monitorul astfel încât ochii să fie la acelaşi nivel cu partea de sus a ecranului şi să puteţi privi natural către mijlocul imaginii. Ergonomic, acesta este cel mai bun unghi în care vă puteţi uita la ecran şi vă ajută să preveniţi problemele cu gâtul şi ochii. Monitoarele cu înălţime ajustabilă vă ajută mult în acest sens.

8. Nu deschideţi şi închideţi monitorul prea des. Acest lucru poate duce la probleme cu circuitele electrice. Dacă plecaţi de la computer doar câteva ore, setaţi un screensaver. Chiar şi „sleep mode"-ul este o alegere mai bună decât aprinderea şi stingerea monitorului.

redacţie@chip.ro

prietenii tăi.

câte ore stai pe net cu gașca ta?*

Descoperă noile pachete Dial-Up Link de la RDS.Link.
Pentru că ai nevoie de prieteni mai mult de 10 ore pe lună.

Alege noile pachete Dial-Up Link, acum, ai totul într-un singur pachet:

1. Singura conexiune dial-up cu care intri din prima, adică nu sună niciodată ocupat.
2. Viteza mare de navigare datorită celei mai mari conexiuni la inter-net din România.
3. 10 ore / zile bonus la reîncărcarea unui nou pachet în 35 de zile și alte 10 ore bonus la încărcarea celui de-al 10-lea pachet.
4. Te conectezi în oricare din cele 28 de puncte de acces RDS.Link din țară, cu un singur număr de acces internet: 0870.21.11.21
5. În plus, dacă ești pentru prima oară pe internet sau folosești pentru prima dată un card, am inclus și simple instrucțiuni de folosire cu imagini.

dial up Link
Intri din prima.

rds.LINK
www.rdslink.ro

* Media de utilizare a internetului în România este de 22 de ore/lună conform cercetărilor efectuate de Romania Data Systems.

Windows Media Encoder 9

Broadcasting video în reţea

Vă arătăm cum puteţi distribui conţinut video într-o reţea folosind Windows Media Encoder.

Ionuţ Bălan

Cu ceva vreme în urmă, colegul meu Mircea Mihălcică v-a arătat cum puteţi distribui muzică în reţea (sau Internet) folosind protocoalele de streaming. Bănuiesc că după ce au citit respectivul articol, mulţi dintre dumneavoastră şi-au pus întrebarea: „dar conţinut video nu pot distribui?". Bineînţeles că se poate. Iar operaţiunea în sine nu este foarte complicată dacă ştiţi ce faceţi.

Video broadcasting

Înainte de a vă arăta cum se realizează procesul de broadcasting video în reţea, vreau să vă explic pe scurt ce înseamnă acest proces. Prin broadcasting video ne vom referi la operaţia prin care se distribuie conţinut video într-o reţea (sau Internet) folosind o tehnologie streaming. Acest lucru presupune ca cel care emite semnalul să aibă un server de streaming, iar cel (cei) care îl recepţionează să dispună de clienţi capabili de a citi şi de a reda stream-ul video primit.

Există două feluri de distribuţie: cea progresivă şi cea în timp real (*real time streaming*). Prima este adecvată transmisiilor *on demand* (la cerere), prin care cel care vizualizează conţinutul media poate oricând să „sară" la anumite porţiuni. Distribuţia în timp real necesită prezenţa unui server de streaming şi are ca şi caracteristică principală faptul că pachetele transmise sunt adaptate condiţiilor de trafic din reţea (dacă există lăţime de bandă disponibilă, volumul pachetelor creşte, iar dacă lăţimea scade, se reduce şi volumul pachetelor transmise), iar clientul primeşte informaţiile în timp real.

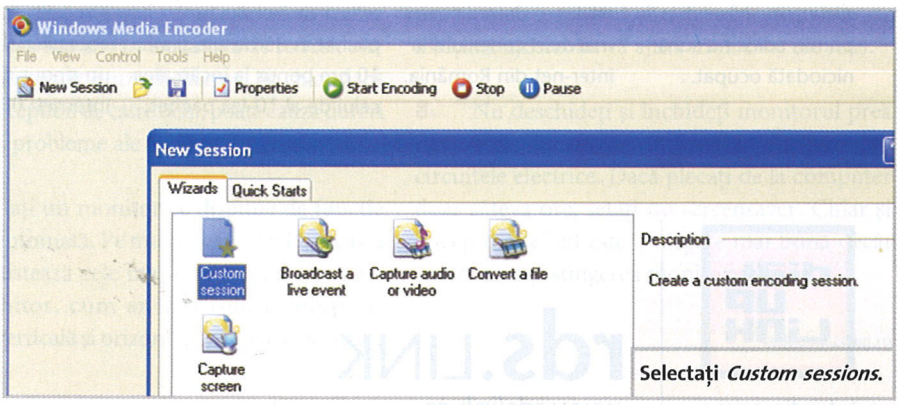
Codec şi stream

Cu alte cuvinte, atunci când vorbim despre broadcasting video, putem spune într-un mod simplist că avem nevoie de un server care să trimită un flux de date (audio şi video), împachetate într-un mod specific (formatul de streaming), iar acest format să poată fi recepţionat şi decodat de către aplicaţia client.

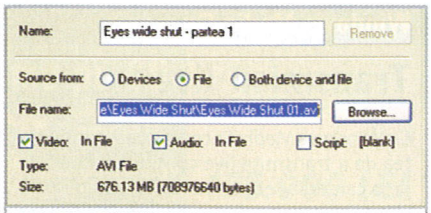
Din punctul de vedere al unui PC, când ne referim la streaming video, sunt importante două elemente: managementul, sincronizarea şi redarea conţinutului media – pe de o parte şi reducerea componentelor audio şi video la nişte dimensiuni acceptabile pentru transmisie prin reţea – pe de altă parte. Iar pentru punerea în practică a acestor deziderate sunt folosite două tehnologii: arhitectura de streaming şi codecurile. Arhitectura asigură structura generală şi sincronizarea pentru distribuţia conţinutului media, iar codec-urile sunt componentele incluse în arhitectură. De exemplu, QuickTime şi Windows Media sunt nişte arhitecturi de streaming, Sorenson Video şi MPEG-4 sunt codec-uri video, iar QDesign, RealAudio şi WMA sunt codec-uri audio.

Windows Media

Windows Media este arhitectura Microsoft pentru streaming atât video, cât şi audio. Atunci când este folosită cu Windows Media Server, Windows Media oferă scalabilitate prin „Intelligent Streaming" – fiecare fişier poate conţine mai multe canale video. În momentul în care se începe redarea, Media Player şi Windows Media Encoder comunică şi este ales automat acel canal care oferă cea mai bună calitate în func-+ţie de lăţimea de bandă disponibilă. În afară de posibilitatea de alegere a canalului video, Media Player poate să renunţe la frame-uri sau să degradeze calitatea



Selectaţi *Custom sessions.*



În câmpul *File name* puteți observa calea către fișierul redat.

imaginilor pentru ca redarea să fie în timp real (pe conexiuni mai încete). Dat fiind că Windows Media Encoder este o aplicație gratuită și ușor de manevrat, am optat pentru folosirea acesteia pentru video broadcasting.

Cea mai recentă versiune pentru pachetul Windows Media Encoder este 9.0. Aceasta poate fi descărcată de la adresa http://download.microsoft.com/download/8/1/f/81f9402f-efdd-439d-b2a4-089563199d47/WMEncoder.exe și are aproximativ 9 MB.

Instalarea ar trebui să decurgă fără nici un fel de probleme.

Alegerea proiectului

Vă voi arăta cum puteți configura Windows Media Encoder pentru a transmite prin rețea (Internet) un film pe care îl dețineți deja pe harddisk. Dacă doriți, puteți specifica cine are dreptul de a vedea respectivul film.

Primul lucru pe care trebuie să îl faceți este să alegeți formatul TV în care veți distribui conținutul media. Din meniul *Tools - Options* alegeți *Default video format: NTSC (29 fps)* sau *PAL (25 fps)*, în conformitate cu particularitățile filmului. În situația de față o să optez pentru *PAL*.

Imediat după pornirea aplicației se deschide o fereastră de dialog de unde puteți alege tipul proiectului pe care îl veți crea. Vom alege *Custom Sessions* din tab-ul *Wizards*. Se va deschide o altă fereastră (*Session Properties*), de unde vom specifica parametrii de lucru.

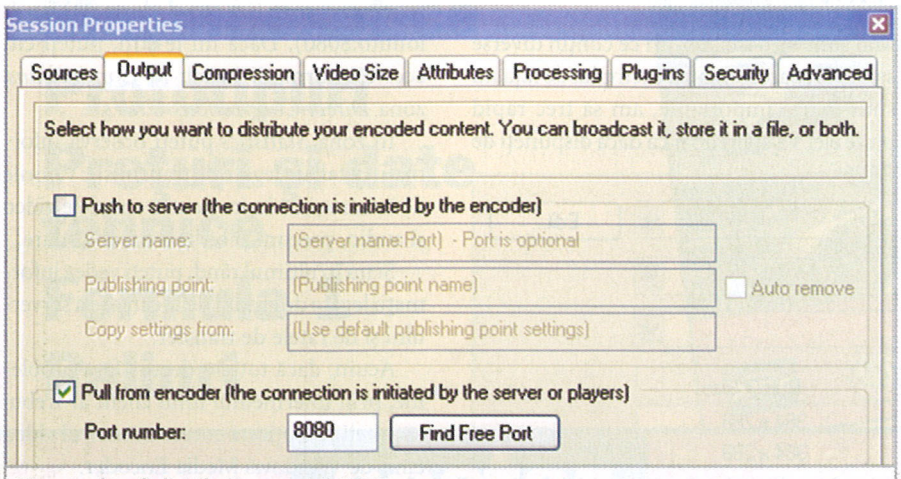
Alegerea sursei

Primul lucru pe care îl vom face este să specificăm sursa de unde vom prelua conținutul video. Avem de ales între dispozitivele de intrare video instalate în sistem (tuner TV, placă de captură analogică sau digitală) și fișierele aflate pe calculator. Deoarece dorim să transmitem un film pe care îl avem deja pe calculator, optăm pentru *File* din câmpul *Source from*. Apăsând butonul *Browse* vom încărca fișierele (pentru că filmul este compus din două părți) și vom bifa câmpurile audio și video. Mai trebuie să specificăm și câte un nume pentru fiecare sursă – de obicei numele filmului. Eu am ales pentru acest exemplu filmul Eyes Wide Shut și prin urmare am să modific numele surselor în Eyes Wide Shut – partea întâi, respectiv Eyes Wide Shut – partea a doua.

Mai avem doar o singură setare în această fereastră și putem trece mai departe. Dacă vă uitați în partea de jos a ferestrei de lucru, veți observa câmpul *At end*. De aici putem specifica acțiunea ce se execută atunci când prima sursă a fost redată integral. În cazul de față dorim ca după prima parte a filmului să fie transmisă și partea a doua, după care transmisia să înceteze. Prin urmare, selectăm prima sursă (Eyes Wide Shut – partea întâi) și în câmpul *At end* alegem opțiunea *Roll over to next source*. Selectăm și a doua sursă (Eyes Wide Shut – partea a doua) și alegem *Stop*. Pentru cine dorește, din câmpul *Mark In/Out* se pot specifica timpii de la și până la care se face redarea fiecărei părți.

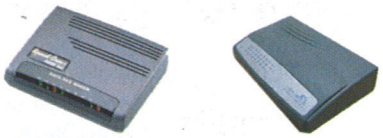
Output

Al doilea tab din *Session Properties* este cel legat de modalitatea în care va fi distribuit conținutul media (*Output*). Sunt disponibile trei câmpuri. Îl vom alege pe cel de-al doilea, *Pull from encoder*, pentru că în acest fel se limitează lățimea de bandă folosită.



Stream-ul va fi distribuit pe portul 8080.

KME
Tastaturi, mouse, carcase, sisteme audio, UPS, coolere, surse.

TASTATURI
Începând cu 2,5 USD
MOUSE
Începând cu 0,9 USD
BOXE
Începând cu 2,9 USD
CARCASE
Începând cu 15,9 USD
Pro-Nets
Modemuri interne, externe, plăci rețea, switch și alte echipamente de rețea

MODEMURI EXTERNE
SWITCH-URI
Pine
Plăci video chipset nVidia, plăci sunet și plăci de bază pentru arhitectura AMD și Intel

PLĂCI VIDEO
PLĂCI DE BAZĂ
OMNITECH
București B-dul Unirii, nr. 80, bloc J1, Piața Alba Iulia, Sect. 3.
Telefon: 326.80.38. Fax: 326.80.40. E-mail: it@omnitechgroup.ro.
Cluj-Napoca Str. Pascaly, nr. 7, mezanin 2 (în cladire cu Interservisan).
Telefon: 0264-150.262. GSM: 0742-10.24.29. Fax: 0264-414.559.
E-mail: it.cluj@omnitechgroup.ro
WWW.OMNITECHGROUP.RO

Dacă însă vă aflaţi în spatele unui firewall şi doriţi să distribuiţi conţinutul media prin Windows Media Services, atunci alegeţi opţiunea *Push to server*. În mod implicit, portul pe care se face conexiunea este 8080. În cazul în care respectivul port nu este disponibil, folosiţi opţiunea *Find free port* care va căuta şi va seta automat pentru transmisie unul dintre porturile libere.

Compression

Cele mai importante setări pe care le puteţi face pentru procesul de streaming se regăsesc în tab-ul *Compression*. Există trei câmpuri care trebuie completate. Din primul (*Destination*) alegeţi destinaţia stream-ului media creat cu Windows Media Encoder. Implicit, este setat ca şi Windows Media Server (streaming). Nu modificaţi această setare.

Însă, se pot modifica setările din zonele *Video* şi *Audio*. În funcţie de puterea de calcul de care dispuneţi şi de lăţimea de bandă disponibilă pentru streaming, puteţi alege una dintre setările predefinite (*High quality*, *DVD*, *VHS* etc.). Pentru situaţia aleasă ca exemplu ar fi bine să nu modificaţi *Multiple bit rates video (cbr)* pentru video şi *Multiple bit rates audio (cbr)* pentru canalul audio. Evident, atunci când aveţi material de o calitate mai bună, puteţi opta pentru setările de calitate mai mare, fapt ce va facilita menţinerea unei calităţi crescute a filmului.

Din zona *bit rates* alegeţi ratele de transfer ce vor fi folosite. Pentru această situaţie am ales setarea predefinită de *1128 Kbps* (pentru că şi filmul redat are o rată de aproximativ 1100 kbps). Dacă nu ştiţi ce setare să alegeţi, puteţi efectua mai multe încercări, şi abia apoi să optaţi pentru cea mai bună setare care funcţionează pe sistemul dumneavoastră. Chiar dacă la prima vedere aţi fi tentaţi să bifaţi şi *Two-pass encoding*, nu o faceţi, pentru că respectiva opţiune nu este adecvată transmisiilor real time, cum este şi cea pe care dorim să o realizăm.

Tehnologia Windows Media permite transmiterea simultană a conţinutului codat la mai multe rate, pentru ca player-ul să aleagă automat canalul care asigură cea mai bună calitate a transmisiei. Prin urmare, dacă transmisia efectuată de dumneavoastră vizează mai multe tipuri de conexiuni, iar configuraţia hardware vă permite, puteţi selecta mai multe valori din zona *Bit rates*.

Video size

Ca orice program de codare care se respectă, şi Windows Media Encoder vă oferă posibilitatea de a modifica rezoluţia filmului, pe fiecare sursă în parte. Puteţi face cropping sau pur şi simplu redimensionare.

Veţi putea observa că în funcţie de bit rate-ul ales, Windows Media Encoder preia şi nişte setări legate de rezoluţie. Dacă nu vă deranjează ca rezoluţia să fie schimbată, atunci lăsaţi opţiunile implicite. Pe mine însă mă deranjează schimbarea rezoluţiei şi, prin urmare, am să specific o setare custom, care să menţină rezoluţia nativă la care se găseşte filmul. Aşa că voi specifica valorile de *640*, respectiv *480*, pentru *Width* şi *Height*. Acestea fiind zise, putem trece la următoarea fereastră de configurare.

Attributes

Aici este locul în care vom edita informaţiile suplimentare care sunt transmise odată cu stream-ul media. Putem stabili un titlu, un autor, o descriere a materialului, un rating şi informaţii legate de copyright.

Processing

Dacă este necesar, de aici puteţi aplica câteva corecţii la nivelul imaginii şi al sunetului. Pentru materialul redat direct de pe un dispozitiv de captură puteţi folosi opţiunile de deinterlace, inverse telecine sau de rotire pe verticală în ceea ce priveşte imaginea sau optimizare pentru 5.1 a canalului audio.

În cazul de faţă nu avem ce setări să modificăm.

Altele

Mai sunt încă trei tab-uri ce conţin diverse setări. Deoarece pentru exemplul de faţă nu sunt foarte importante, am să trec rapid peste ele. Vă spun doar că dacă dispuneţi de plugin-uri audio şi video pentru Windows Media Encoder, le puteţi configura din tab-ul *Plug-ins*.

Din *Security* aveţi posibilitatea de a configura opţiunile legate de DRM (*Digital Rights Management*), în cazul în care decideţi să folosiţi această tehnologie pentru protecţia materialului difuzat.

Restricţionarea accesului

Un alt aspect pe care îl puteţi controla direct din Windows Media Encoder este cui îi daţi voie să vadă materialul şi cui nu. Din meniul *Tools - Broadcasting security* puteţi specifica ce IP-uri au voie să se conecteze şi să primească stream-ul şi căror IP-uri le va fi interzis accesul.

Start encoding!

Acum, după ce am configurat toţi parametrii, este cazul să pornim codarea şi să observăm rezultatul. Apăsaţi butonul *Start Encoding* (sau combinaţia de taste CTRL+SHIFT+E) şi veţi începe transmisia filmului via reţea. Cei care doresc să recepţioneze transmisia dumneavoastră trebuie să pornească un player capabil să recepţioneze stream-uri video. Windows Media Player este unul dintre ele. Deschideţi *Open URL* şi în câmpul liber introduceţi *http://adresa_ip_sever: port* (în cazul de faţă http://ionutb:8080). Dacă nu le ştiţi, puteţi citi aceste informaţii în tab-ul *Connections*, zona *Direct Connections URL's*.

În zona *Statistics* puteţi observa informaţii detaliate legate de transmisie: valorile de intrare şi de ieşire pentru canalele video şi audio, precum şi bit rate-ul de codare.

Şi nu în ultimul rând, puteţi vedea informaţii legate de gradul de încărcare a serverului şi de ratele de transfer.

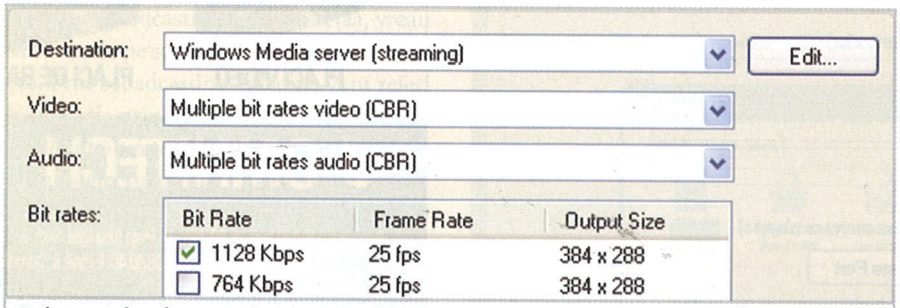
Acum, dacă totul a decurs fără probleme, prin intermediul unui client ar trebui să puteţi recepţiona corect stream-ul video emis de Windows Media Encoder.

ionut_balan@chip.ro

Windows Media Encoder

Transmisii live

Cu Windows Media Encoder aveţi posibilitatea de a transmite live conţinut preluat de pe o cameră web, un tuner TV sau de pe o placă de captură. Tot ce aveţi de făcut este să alegeţi *Broadcast a live event* din fereastra *Wizards* şi să urmaţi paşii prezentaţi de vrăjitor. Apoi, selectaţi dispozitivul de intrare video (tuner, placă de captură, web cam) şi pe cel audio. Setările de finete se fac dând clic pe *Configure*.
Restul setărilor sunt aceleaşi cu cele stabilite pentru transmisia filmului.



Codarea se face la 1128 Kbps. Este o valoare care asigură o calitate bună a transmisiei.

FILME PE CD

125.000 LEI

LINUX FEDORA CORE 1

180.000 LEI

Foloseşte talonul de la pagina 113!

Matco computers

sisteme - componente - accesorii

Te provocăm la Internet!

- conexiuni wireless şi ADSL sau prin cablu CATV/fibră optică
- conturi dial-up, mail, hosting
- legături de date şi internet de mare viteză în întreaga ţară
- locaţie cu acces metropolitan negarantat în afară: **60 EUR**.

Sistemul pe care-l doreşti aici îl construieşti: www.matco.ro

Rate: avans 0% - 12, 18, 24, 36 luni.
GeoVision: sisteme revoluţionare de supraveghere locală şi la distanţă bazat pe tehnica digitală. www.geovision.ro
VoiceTel: telefonie internaţională VoIP la preţuri incredibile! www.voicetel.ro
Liste email: abonaţi-vă pentru a primi lunar /săptămânal oferta Matco.
Kaspersky: protejează-ţi calculatorul cu cel mai eficient AntiVirus.
Service: depanări, instalări software, recuperări date, configurări reţele.

Şos. Mihai Bravu 85 - 93, bl. C16, sc. D, ap. 3 - Bucureşti
tel/fax: 021 - 252 5916, 021 - 252 5918
e-mail: office@matco.ro www.matco.ro www.best.ro

Lider Naţional

MODEC computer

Cumpără şi vinde în cantităţi mari echipamente IT folosite

Calculatoare
Monitoare
Laptopuri
Imprimante
Componente

Piteşti - str. Depozitelor nr. 27
Telefon: 0248610190; 0724377911;
email: engross@modeccomputer.ro

Bucureşti - str. Gazelei, nr. 44, sect. 4
Telefon: 0213355287; 0721256986;
email: engrossb@modeccomputer.ro

www.modeccomputer.ro

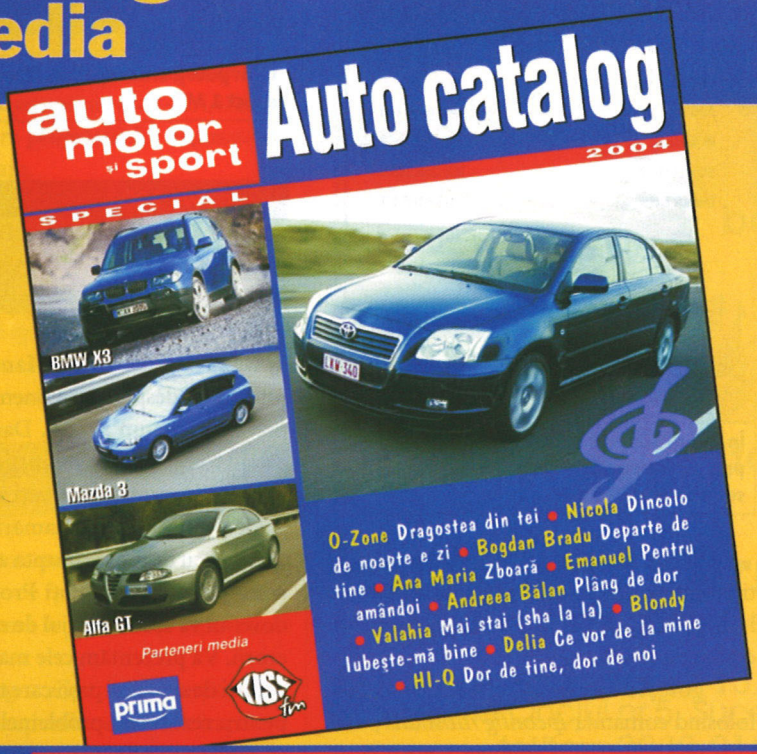
www.roweb.ro
web design & development
hosting: $4.95 /lună
www.rowebhosting.com
tel: 0248610193 email: sales@rowebhosting.com

La toate standurile de difuzare a presei

auto motor şi sport

vă oferă auto catalogul multimedia 2004

- 2300 de modele de serie din întreaga lume
- Maşini exotice
- Prototipuri
- Preţuri şi date tehnice
- Formula 1
- Raliuri



Bonus poster şi o selecţie muzicală cu formaţii româneşti de succes

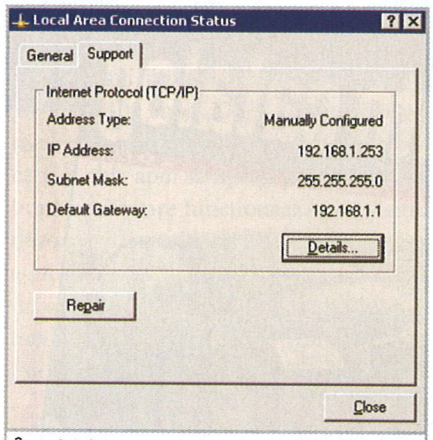
Tips & Tricks

Windows XP
Ce se întâmplă când folosim opţiunea Repair a unei conexiuni de reţea în sistemele de operare care au apărut după Windows XP.

În momentul în care daţi clic dreapta pe icon-ul unei conexiuni de reţea (în cazul în care este vizibilă în System Tray) şi selectaţi opţiunea Status, Windows-ul oferă informaţii despre viteza conexiunii, durata conexiunii şi despre numărul de pachete care au fost transmise prin interfaţa de reţea. Pentru sistemele de operare din clasa XP, în tab-ul Support există butonul Repair, prin intermediul căruia pot fi reparate o serie de erori.

În detaliu, iată care sunt operaţiunile efectuate de sistemul de operare:

- reînnoieşte alocarea adresei IP în cazul în care aceasta este obţinută de la un server DHCP;



În tab-ul Support există butonul Repair, prin intermediul căruia pot fi reparate o serie de erori.

- goleşte cache-ul ARP (Address Resolution Protocol) folosind comanda *arp -d **;

- goleşte cache-ul NetBIOS folosind comanda *nbtstat -R*;

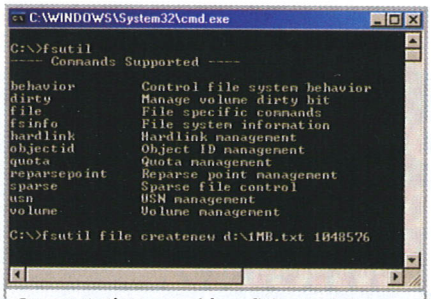
- goleşte cache-ul clientului DNS folosind comanda *ipconfig /flushdns*;

- reînregistrează numele NetBIOS al calculatorului şi adresa IP în server-ul WINS folosind comanda *nbstat -RR*;

-reînregistrează numele calculatorului şi adresa IP a acestuia în server-ul DNS folosind comanda *ipconfig /registerdns*;

Windows XP
Crearea unui fişier de o anumită dimensiune în Windows XP

Dacă, pentru anumite scopuri, doriţi să creaţi fişiere de diferite dimensiuni, cu un conţinut care nu este important, în Windows XP există utilitarul în linie de comandă *fsutil*. De exemplu, cu ajutorul comenzii *fsutil file createnew c:\1MB.txt 1048576* veţi crea un fişier de exact 1 MB.



Cum puteţi crea rapid un fişier text de exact 1 MB

Windows 2000
Rezolvarea erorilor din Device Manager în sistemele de operare post-Windows 2000

Snap-in-ul Device Manager conţine informaţii despre componentele hardware prezente într-un sistem. Dacă una dintre aceste componente nu funcţionează corect, în dreptul ramurii sale veţi vedea un icon galben cu semnul exclamării pe el. Dacă daţi clic cu butonul dreapta al mausului pe componentă şi selectaţi Properties, Windows-ul va arăta mesajul de eroare şi codul erorii. Vă prezentăm cele mai des întâlnite coduri de eroare şi paşii care trebuie urmaţi pentru rezolvarea problemelor.

Cod 1 – Din tab-ul Driver apăsaţi butonul Update Driver şi instalaţi o versiune la zi a driver-ului pentru componenta respectivă. Asiguraţi-vă că sistemul de operare suportă respectivul device.

Cod 3 – Acest gen de eroare poate apărea din cauza lipsei resurselor. Verificaţi cu ajutorul Task Manager-ului dacă nu cumva vreun proces consumă cantităţi mari de resurse. În cazul în care sistemul dispune de memorie suficientă, această eroare poate fi cauzată de un driver deteriorat. Pentru remedierea situaţiei trebuie urmaţi paşii de la codul 1 pentru a înlocui driver-ul defect.

Cod 10 – Din tab-ul Driver apăsaţi butonul Update Driver, iar apoi selectaţi opţiunea „Install from a list or specific location (Advanced)" şi instalaţi manual driver-ul corect pentru respectiva componentă.

Cod 12 – Acest cod de eroare apare în momentul în care există un conflict de resurse între componente. Din dialogul Properties selectaţi tab-ul Resources pentru a vedea care este componenta cu care intră în „coliziune". Pentru remedierea situaţiei, îndepărtaţi componenta cu care intră în conflict device-ul nostru. Reinstalaţi-o pentru a vedea dacă la detectare solicită o altă alocare de resurse. Dacă există în continuare erori, resursele trebuie alocate manual pentru componentele aflate în conflict. Este indicată consultarea manualului respectivei componente.

Cod 14 – Reporniţi calculatorul.

Cod 16 – Din dialogul Properties selectaţi tab-ul Resources. Dacă în dreptul unei resurse există semnul întrebării, selectaţi respectiva resursă şi încercaţi să introduceţi manual valorile. Dacă valorile nu pot fi modificate, apăsaţi butonul Change Setting. Dacă acest buton nu poate fi accesat, debifaţi opţiunea „Use automatic settings". În cazul în care componenta nu este Plug'n'Play, este indicat să vă documentaţi asupra setărilor corecte.

Cod 22 – Componenta nu este activă. Pentru a o activa, din dialogul Properties apăsaţi butonul „Enable Device".

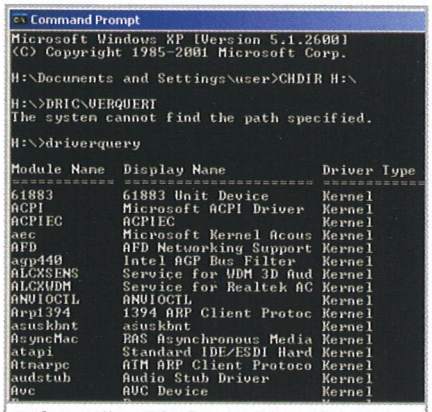
Pentru orice alt cod, cea mai bună abordare este de a încerca paşii pentru codul 1 şi de a înlocui driver-ul.

Windows XP
Afişarea informaţiilor despre driver-ele instalate

Sistemele de operare Microsoft post-XP includ la instalare un utilitar în linie de comandă cu ajutorul căruia pot fi aflate informaţii despre driver-ele instalate.

În consolă, prin comanda *driverquery* puteţi vizualiza într-o formă tabulară setul de driver-e instalate în sistemul de operare la momentul respectiv. Pentru alte switch-uri posibile folosiţi comanda *driverquery /?*. Informaţii mai detaliate pot fi obţinute prin intermediul comenzii *driverquery /v*.

Dacă doriţi să salvaţi această listă, puteţi activa opţiunea de formatare: de exemplu în format CSV – *driverquery /v /fo csv>drivers.csv*.



Informaţii rapide despre driver-ele instalate în sistem

Windows XP, 2000
Vizualizarea conţinutului anumitor update-uri Windows

La multe programe de arhivare există posibilitatea de a vizualiza conţinutul diferitelor patch-uri pentru Windows. Există însă un tip de astfel de update care conţine fişiere ale căror nume şi conţinut nu pot fi determinate cu certitudine. Fişierele care pot fi vizualizate se numesc Intra-Package Delta. În momentul executării update-ului, fişierul pentru care se face update-ul este recreat din pachetele disponibile în arhivă. Pentru a vizualiza conţinutul pachetului de update este necesară rularea acestuia folosind switch-ul -x. De exemplu, comanda *WindowsXP-KB824146-x86-ENU.exe -x:d:\temp\package* va extrage şi va recrea conţinutul update-ului în directorul d:\temp\package. Folosirea parametrului –x fără calea de stocare oferă posibilitatea utilizatorului să aleagă la rulare directorul unde va fi salvată arhiva.

Windows XP
În applet-ul Power Options din Control Panel nu apare tab-ul APM (Advanced Power Management)

Windows foloseşte APM doar în cazul în care modalitatea Advanced Configuration and Power Interface (ACPI) nu este disponibilă. Pentru ca modalitatea APM să fie activă, trebuie ca sistemul să suporte versiunea APM 1.2 şi să nu fie listat în secţiunea Disable APM din fişierul biosinfo.inf – fişier care este verificat la instalarea Windows-ului. De asemenea, trebuie avut în vedere că APM nu este disponibil pe sistemele multiprocesor şi că SO-urile server nu suportă APM, iar această modalitate trebuie să fie activată din BIOS-ul calculatorului.

În Windows XP, folosind consola, poate fi verificată starea APM prin comanda *apmstat -v*. Dacă această comandă este folosită pe un sistem care are activată modalitatea ACPI, această comandă va genera următorul răspuns: „This is an ACPI machine, APM is NOT relevant on this machine".

Office 2003
Dezactivarea depanării paginilor web

După instalarea lui Office 2003, apare opţiunea de a depana erorile din diferitele script-uri aflate în paginile web vizualizate cu Internet Explorer

Pentru a determina Internet Explorer-ul să nu mai afişeze aceste dialoguri, trebuie acţionat asupra proprietăţilor avansate ale acestui program.

În Control Panel deschideţi dialogul Internet Options. Selectaţi tab-ul Advanced şi la secţiunea Browsing bifaţi opţiunea „Disable script debugging" şi debifaţi opţiunea „Display a notification about every script error". Salvaţi setările apăsând butonul OK.

Windows XP
Log-urile de instalare

În timpul instalărilor, Windows XP salvează o serie de fişiere în care pot fi găsite acţiunile pe care le execută şi rezultatele obţinute.

setupact.log – acest fişier conţine lista cronologică a acţiunilor executate în partea grafică a instalării lui Windows XP. Şi erorile apărute în timpul acestei faze sunt stocate în acest fişier. Windows XP salvează

Noua lume a tehnologiei
Empowering your PC
Mercury
placi de baza
retelistica
placi video
unitati optice
carcase
mp3-playere
boxe
periferice
ups
camere digitale
Rompers Grup
Navigator Center
B-dul Independentei 11-13, Iasi
Str. Dimitrie Onciul nr.5, Suceava
tel/fax: 0232-215860
office@rompers.ro
www.rompers.ro

setupact.log în directorul %systemroot% (c:\windows de exemplu);

setuperr.log – fişierul conţine lista erorilor apărute în timpul instalării şi severitatea lor. Mărimea fişierului ar trebui să fie de 0 baiţi dacă nu au existat erori. Fişierul este salvat în %systemroot%;

comsetup.log – conţine informaţiile despre instalarea componentelor COM+. Fişierul este salvat în %systemroot%;

setupapi.log – la fiecare procesare a unui fişier .INF, Windows XP salvează în acest fişier informaţiile legate de executare şi de eventualele erori apărute. setupapi.log se găseşte şi el în %systemrot%;

```
setupact - Notepad
File Edit Format View Help
GUI mode Setup has started.
Volume: G:\

Device Path: \\?\ide#cdromasus_drw-0402p#d

1. ASUS DRW-0402P/D - \Device\Ide\IdeDeviceP1T0L0-e
   HardwareId:
      IDE\CdRomASUS_DRW-0402P/D
      IDE\ASUS_DRW-0402P/D                    1.0
      IDE\CdRomASUS_DRW-0402P/D
      ASUS_DRW-0402P/D                        1.05
      GenCdRomIDE\CdRomASUS_DRW-0402P/D
   Location: 0
2. IDE Channel - \Device\Ide\PciIde0Channel1-1
   HardwareId:
      Intel-24cb
      Secondary_IDE_Channel
      *PNP0600Intel-24cb
   Location: Secondary Channel
3. IDE Controller - \Device\NTPNP_PCI0010
   HardwareId:
      PCI\VEN_8086&DEV_24CB&SUBSYS_408015D9&REV_02
      PCI\VEN_8086&DEV_24CB&SUBSYS_408015D9
      PCI\VEN_8086&DEV_24CB&CC_01018A
```

Acest fişier conţine lista cronologică a acţiunilor executate în partea grafică a instalării lui Windows XP. Şi erorile apărute în timpul acestei faze sunt stocate în acest fişier.

netsetup.log – conţine informaţii despre apartenenţa la un domeniu sau la un workgroup a calculatorului respectiv. Fişierul este salvat în directorul %systemroot%\debug;

setup.log – conţine datele despre instalarea Windows-ului, necesare în momentul folosirii modulului Recovery Console. Este salvat în directorul %systemroot%\repair.

Windows XP
Informaţii detaliate la instalarea lui Windows XP ca upgrade

Executabilul winnt32.exe permite prin folosirea switch-ului /debug stabilirea cantităţii de informaţii care vor fi log-ate despre respectiva instalare. Acest parametru poate lua următoarele valori: 0 – doar erorile severe vor fi menţionate; 1 – erorile; 2 – atenţionările; 3 – informaţiile şi 4 – informaţiile detaliate.

Fiecare dintre aceste niveluri include şi informaţiile din nivelul precedent. Astfel, nivelul 3 va include informaţii(nivelul 3), atenţionări(2) şi erori(1). În mod implicit, fişierul log este salvat ca C:\winnt32.log.

Comanda pentru accesarea acestei opţiuni este *winnt32 /debug<nivel>*. Pentru a stabili altă locaţie de salvare a fişierului log, la comanda de mai sus trebuie adăugat :<numele_fişierului>. Un posibil exemplu este *winnt32 /debug4:C:\setupXP.log.*

Windows XP
Mai multe opţiuni în lista de programe din Add/Remove

Nu toate programele care sunt instalate pe sistemul dumneavoastră Windows XP sunt listate în secţiunea Add/Remove. De ce unele programe sunt listate aici, iar altele nu? Nu este o alegere aleatoare. Există însă o metodă prin care veţi putea „forţa" sistemul de operare să afişeze şi alte programe. Dacă aveţi instalat Windows-ul în C:, mergeţi la C:\WINDOWS\inf (substituiţi litera drive-ului dacă Windows-ul este instalat în altă parte) şi deschideţi fişierul sysoc.inf. Uitaţi-vă care sunt componentele care au cuvântul HIDE în descriere. Acestea sunt cele care nu sunt afişate de către sistem în lista de Add/Remove program. Dacă doriţi ca acestea să vă apară, înlocuiţi pur şi simplu cuvântul HIDE cu un spaţiu gol.

```
sysoc - Notepad
File Edit Format View Help
[Version]
Signature = "$Windows NT$"
DriverVer=07/01/2001,5.1.2600.1106

[Components]
NtComponents=ntoc.dll,NtOcSetupProc,,4
WBEM=ocgen.dll,OcEntry,wbemoc.inf,hide,7
Display=desk.cpl,DisplayOcSetupProc,,7
Fax=fxsocm.dll,FaxOcmSetupProc,fxsocm.inf,,7
NetOC=netoc.dll,NetOcSetupProc,netoc.inf,,7
iis=iis.dll,OcEntry,iis.inf,,7
com=comsetup.dll,OcEntry,comnt5.inf,hide,7
dtc=msdtcstp.dll,OcEntry,dtcnt5.inf,hide,7
IndexSrv_System = setupqry.dll,IndexSrv,setupqry.inf
TerminalServer=TsOc.dll, HydraOc, TsOc.inf,hide,2
msmq=msmqocm.dll,MsmqOcm,msmqocm.inf,,6
ims=imsinsnt.dll,OcEntry,ims.inf,,7
fp_extensions=fp40ext.dll,FrontPage4Extensions,fp40
AutoUpdate=ocgen.dll,OcEntry,au.inf,hide,7
msmsgs=msgrocm.dll,OcEntry,msmsgs.inf,hide,7
WMAccess=ocgen.dll,OcEntry,wmaccess.inf,,7
RootAutoUpdate=ocgen.dll,OcEntry,rootau.inf,,7
IEAccess=ocgen.dll,OcEntry,ieaccess.inf,,7
OEAccess=ocgen.dll,OcEntry,oeaccess.inf,,7
WMPOCM=ocgen.dll,OcEntry,wmpocm.inf,,7


Games=ocgen.dll,OcEntry,games.inf,,7
AccessUtil=ocgen.dll,OcEntry,accessor.inf,,7
CommApps=ocgen.dll,OcEntry,communic.inf,HIDE,7
MultiM=ocgen.dll,OcEntry,multimed.inf,HIDE,7
AccessOpt=ocgen.dll,OcEntry,optional.inf,HIDE,7
Pinball=ocgen.dll,OcEntry,pinball.inf,HIDE,7
MSWordPad=ocgen.dll,OcEntry,wordpad.inf,HIDE,7
```

Fişierul sysoc.inf vă oferă informaţii despre programele care nu sunt afişate în lista de Add/Remove

Internet Explorer 5
Nu sunteţi siguri că adresa de web pe care vreţi să o introduceţi este cea corectă?

Cei mai mulţi utilizatori de calculatoare vor dori să tipărească mai puţin dacă li se oferă o astfel de posibilitate. Problema este, pentru mulţi dintre noi, că am prefera ca şi calculatorul să ne preia o parte din sarcină şi să completeze singur numele de domenii. Iată câteva schimbări în registry care vă ajută să vă lărgiţi câmpul de căutare. Dacă în Internet options sunt bifate „Display result and go to most likely site" sau doar „just go to most likely site", puteţi scrie numai rădăcina domeniului în Address box, iar Internet Explorer va încerca să localizeze site-ul web corect prin căutarea câtorva nume diferite de domenii. De exemplu, dacă scrieţi „Microsoft" în căsuţa de adrese web, Internet Explorer caută în tipurile de domenii din lista Autoscan până când este găsit un nume de domeniu potrivit (în acest caz, www.microsoft.com).

Internet Explorer caută următoarele tipuri de domenii când opţiunea Autoscan Common Root Domains este setată: .com, .org, .net, .edu.

Pentru a adăuga un tip de domeniu la lista de Autoscan, adăugaţi în HKEY_LOCAL_MACHINE/SOFTWARE/Microsoft/Internet Explorer/Main/Url Template, o nouă linie „" cu valoarea „%s" şi o linie cu valoarea www.%s (fără ghilimele). De exemplu, dacă vreţi să adăugaţi domeniul .gov şi sunt deja şapte domenii precizate, adăugaţi linia opt cu valoarea „%s.gov" şi linia nouă cu valoarea www.%s.gov. Ordinea în care Internet Explorer caută numele de domenii este bazată pe numerele liniilor.

Windows XP
Unitate DVD-RAM suportată de XP, dar nerecunoscută de sistem sau „văzută ca CD-ROM"?

Deschideţi Regedit (Start-Run; scrieţi Regedit şi apăsaţi Enter). Va trebui apoi să navigaţi până la următoarul folder din regiştri. HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Class\{4D36E965-E325-11CE-BFC1-08002BE10318}. Deschideţi acest folder şi ştergeţi următoarele două chei: „UpperFilters" şi „LowerFilters". După ce le-aţi şters şi aţi repornit calculatorul, sistemul ar trebui să vă recunoască unitatea DVD-RAM.

Internet Explorer
Reduceţi numărul de litere tastate

Dacă scrieţi CNN şi apăsaţi CTRL+ENTER, este la fel ca şi cum aţi scrie www.cnn.com. Funcţionează doar pentru adresele cu terminaţia .com

redactie@chip.ro

CINE VA FI CEA MAI SEXY FEMEIE DIN LUME ÎN 2004?

FHM
Cele mai sexy
100
femei
din lume în 2004

DĂ CLIC PE
www.fhm.ro
ȘI VOTEAZĂ!

dicționar Accelerare grafică

Alpha Blending
Modalitate de procesare grafică utilizată pentru crearea efectelor vizuale specifice fumului, sticlei sau apei prin simularea transparenței sau a transluciditătii obiectelor dintr-un cadru 3D. Pe lângă cele trei culori de bază (roșu, verde și albastru) utilizate în stabilirea culorii fiecărui pixel, se folosesc date suplimentare pentru descrierea transparenței obiectelor de la opac la transparent. Datele sunt memorate în așa numitul Alpha Channel.

Antialiasing
Orice procedeu folosit pentru reducerea efectului de zimțare a liniilor drepte diagonale. Acesta este cu atât mai deranjant cu cât este rezoluția mai mică.

Anisotropic Filtering
Este o tehnică avansată de filtrare a texturilor, utilizată pentru îmbunătățirea calității imaginilor care conțin obiecte care se întind din prim-plan până în fundal. Exemplul clasic este al unui drum care se pierde la orizont și care se vede mult mai bine prin filtrare anizotropică.

Bump Mapping
Această tehnică folosește texturi multiple și efecte de lumină pentru simularea suprafețelor încrețite sau ondulate. Prin aplicarea acesteia, pe suprafețele 3D se pot observa detalii de rugozitate, fără a fi necesară o descriere geometrică mai complexă a respectivului obiect.

Direct3D (D3D)
Este partea care se referă la grafica 3D din interfața de programare a aplicațiilor Microsoft DirectX. De regulă, driver-ele grafice sunt optimizate pentru instrucțiunile scrise în Direct3D. Toți proiectanții de procesoare grafice lucrează împreună cu Microsoft, pentru a oferi suport hardware Direct3D.

Double Buffering
Este tehnica de programare care folosește două memorii tampon de cadru (frame buffer), așa încât procesorul grafic (GPU) lucrează la un cadru, în timp ce cadrul anterior este trimis către monitor. În acest mod de lucru se evită conflictele care pot să apară între reîmprospătarea imaginii pe display și funcția de randare grafică.

Frame Buffer
Este memoria tampon de cadru pe care procesorul grafic o „umple" pe măsură ce calculează fiecare pixel, înainte de a fi trimisă către monitor. Puterea de calcul a procesorului poate fi estimată fie prin rata de umplere a Frame Buffer-ului (Fill Rate) care se măsoară în Megapixeli/ secundă, fie prin numărul de cadre randate în fiecare secundă (Frames Per Second).

Mipmapping
Tehnică de texturare folosită pentru îmbunătățirea preferențială a calității texturilor. Concret, în memorie sunt stocate diverse versiuni ale aceleiași texturi, cu grade diferite de detaliere. În funcție de dimensiunea obiectului de texturat, precum și de distanța la care acesta se situează față de privitor, pentru texturarea obiectelor mari și apropiate sunt folosite versiuni de calitate bună a texturii, iar pentru cele mici și/sau depărtate versiuni de calitate slabă. Procedeul este folosit pentru creșterea performanței, fără pierderi sesizabile de calitate a imaginii.

Pixel Shaders
Reprezintă o mulțime de funcții ale procesoarelor grafice programabile prin care se modifică efectele de umbrire la suprafața obiectelor 3D, pentru a imita cât mai bine realitatea.

Texture
De regulă, este un fișier ce conține o imagine în format BMP sau GIF, utilizat pentru a reprezenta un anumit model la suprafața obiectelor dintr-o scenă 3D. Cel mai mic element dintr-o textură se numește Texel, prin analogie cu cel mai mic punct dintr-o imagine randată, numit Pixel.

Texture Compession
Comprimarea texturilor poate duce la o importantă reducere a memoriei consumate și la creșterea vitezei de rulare a jocurilor. Prin comprimare, pot fi folosite mai multe texturi pentru o anumită scenă, ceea ce duce la îmbunătățirea detaliilor redate.

Transform & Lighting (T&L)
Sunt două părți independente ale procesorului grafic, utilizate în redarea scenelor cu un număr foarte mare de poligoane. Prin Transform se determină cât de complexe pot fi obiectele și câte pot să apară într-o anumită scenă, fără a sacrifica numărul de cadre afișabile. Tehnicile de iluminare (Lighting) dau realism scenelor 3D prin modificarea cât mai realistă a aspectului obiectelor, cauzată de diversele surse de iluminare.

Vertex Shaders
De regulă, un obiect 3D este descris prin triunghiuri. Un vertex nu este altceva decât un colț al unui astfel de triunghi. Posibilitatea procesorului grafic de a modifica în timp real valoarea datelor din fiecare astfel de colț (în ideea de a calcula corect umbrele generate de sursele de lumină) a apărut odată cu procesoarele grafice programabile, fiind un mare pas în evoluția acestora. Pentru utilizator, numărul de efecte care pot fi obținute este nelimitat, cele mai importante fiind posibilitatea redării cu precizie a apei, a ridurilor sau a altor adâncituri în diferite texturi etc.

Z-buffer
Este o zonă rezervată a memoriei video unde sunt stocate informațiile de adâncime pentru fiecare pixel afișat pe ecran. Când un poligon este randat cu z-buffer, fiecare valoare de adâncime (z-value) este comparată cu valoarea memorată în z-buffer. Dacă valoarea calculată este mai mare decât cea memorată, se decide că pixelul respectiv este vizibil și trebuie randat; în caz contrar, pixelul respectiv nu este vizibil și nu mai trebuie calculat. Se asigură astfel afișarea diverselor obiecte în ordinea spațială corectă, fără a se pierde timp pentru calcularea datelor referitoare la obiectele ascunse în spatele altor obiecte.

Inserenți

Pagina	Firma
3	Tornado Sistems
4	K Tech Electronics
9	Deck Computers
11	Quartz Computers
13	Microsoft Romania
15	American Power Conversion
17	Proca
19	RAL Computers
21	RAL Computers
23	Atlas Computers
25	Atlas Computers
27	Elko Tech
29	Roel Group
33	SysNet
35	Telemobil
37	Telemobil
39	Telemobil
41	Sistec
43	Sony Overseas
47	Romsoft
49	Caro Group
51	AOC
59	Skin Media
61	Skin Media
62	Indaco Systems
63	Skin Media
64	Romsym Data
65	Skin Media
67	Skin Media
69	Skin Media
71	Skin Media
72	Expotek
73	Escort Computers
75	Escort Computers
79	Net Brinel Computers
81	Secure Net
83	Nokia Romania
85	FIT Distribution
87	Asbis
89	HAT International
91	Deck Computers
93	Mobifon
95	Quartz Computers
97	Gecad Software
97	Unitech Computers
99	Elsaco Electronic
99	Ghidul Firmelor
101	Romania Data Systems
103	Omnitech
105	Lahnmedia Press
105	Matco
105	Modec Center
107	Rompers Grup
109	Sanoma Hearst Romania
C2	Comrace Computers
C3	Maguay Impex
C4	Flamingo Computers

PC-ul ca videorecorder

Filme subtitrate, nimic mai simplu

Creați propriile CD-uri cu Nero Burning Rom

Caută revista în chioșcuri în a doua săptămână din luna martie!

DIN SUMAR:

- ☑ Filme de pe Internet pe DVD-playerul de acasă: cel mai scurt drum de la Divx la SVCD
- ☑ Cele mai bune inscriptoare de CD-uri sau DVD-uri de pe piața românească
- ☑ Test: 6 encodere profesionale
- ☑ De la DVD la AVI în câțiva pași

PE CD:

- ☑ Playere, codecuri, rippere, convertoare, splittere
- ☑ Encodere profesionale: TMPGEnc, Cinema Craft, Mainconcept, BBMPEG, Honestech Encoder, DVMPEG
- ☑ Programe de inscripționat CD-uri: Nero Burning Rom și Ulead DVD Movie Factory 3

dicti

o
st
tre
uşit
itate
astfel
esizez
Ajuns
e clienţi
u o altă
să fac un
„upgrade" la un HP am ales să mi se schimbe produsul, deşi puteam să iau banii. Am demonstrat defecţiunea cartuşului (pentru că angajaţii „nu se pricepeau" (adică am instalat cartuşul pe o imprimantă nouă) şi m-am întors la biroul service clienţi. Angajatele de acolo s-au sfătuit ce să facă şi au ales să sune o „şefă". După o convorbire telefonică mi s-a spus să revin a doua zi. Iniţial am plecat însă m-am întors insistând să mi se rezolve problema, fiindcă ştiam că în termen de 24h se poate schimba produsul. Până la urmă am fost condus la şeful de departament care mi-a explicat că este duminică şi nu poate contacta furnizorul-Agis Computers Cluj Napoca şi să revin luni că mi se va rezolva problema. Am lăsat datele pentru a putea fi contactat, cu promisiuni că voi fi sunat! Nu am plecat până ce nu am avut scris pe factură că m-am prezentat în termen de 24h. Luni am aşteptat telefonul însă în zadar. M-am deplasat până la Metro în speranţa că voi avea un răspuns favorabil. Ajuns acolo şeful de departament mi-a spus că furnizorul nu acceptă să mi se schimbe produsul şi să rezolv problema pe cont propriu! Adică asta e...se mai întâmplă! Bine, atunci de ce mi s-a spus duminică că pot să-mi primesc banii înapoi? Răspunsul a fost că era o angajată noua şi „nu ştia ea" şi că oricum nu aş fi primit banii! Acum sunt pus în situaţia de a cumpăra un cartuş nou! Ştiu că la consumabile nu se acordă garanţie, dar totuşi cartuşul acela avea un defect de fabricaţie! Menţionez că am cunoştinţele necesare de instalare a imprimantei şi nu am făcut nici o greşeală!

Apelez la dumneavoastră în speranţa că mă puteţi lămuri dacă angajaţii Metro au făcut ceea ce trebuia, respectiv dacă aceasta este procedura pentru rezolvarea problemei mele. Eventual ce aş putea să fac cu cartuşul? Vă mulţumesc!

Cu stimă, C.S."

Astfel de reţele de magazine desfac o cantitate impresionantă de marfă, cu o varietate foarte mare de produse. Personalul specializat ştie de regulă să prezinte produsele şi să pună în legătură cumpărătorul cu firma care asigură contractul de service în garanţie. Competenţa înlocuirii directe a unui produs în termenul de 24 de ore se limitează la defecte grave, evidente, cauzate de manipulare necorespunzătoare sau defecte de fabricaţie evidente. Pentru alte situaţii, este necesară o constatare a unei persoane autorizate de către furnizor. În cazul consumabilelor, situaţia este mai delicată, deoarece nu toţi furnizorii dau garanţie. Alta este situaţia la punerea în funcţiune a produsului, când evident trebuie să funcţioneze şi consumabilele. Ele se înlocuiesc imediat, fără altă bătaie de cap. Trebuie respectată condiţia constatării de către o persoană autorizată în acest sens. În concluzie, pentru toţi cumpărătorii din aceste magazine: testaţi la bancul de probă toate produsele ! Magazinul este obligat să vă ofere sprijin în acest sens, chiar dacă asta înseamnă să vă pună la dispoziţie un calculator. Există şi posibilitatea constatării nefuncţionării cartuşului de către personalul autorizat de la firma care asigură service-ul în garanţie. Prin metode specifice ei pot determina dacă cartuşul este plin şi defect sau dacă este bine mersi dar deja gol. În cazul din urmă se poate ajunge destul de uşor deoarece, de regulă furnizorii oferă foarte puţină cerneală în cartuşele de start (aceeaşi situaţie apare şi la imprimantele cu toner). Fără foarte mari eforturi se poate goli un astfel de cartuş în mai puţin de o oră, caz în care evident nu se pune problema înlocuirii în garanţie. Pentru cazuri deosebite, când nici vânzătorul şi nici firma de service nu vă rezolvă problema, dar ştiţi că aveţi dreptate, există şi posibilitatea apelării la Oficiul pentru Protecţia Consumatorului.

CHIP Team

Aşteptăm mail-urile dumneavoastră pe adresa: redactie@chip.ro

Concurs CHIP-UltraPRO

Câştigătorii concursului pentru abonaţii CHIP sunt:

Calculator - Toncu Alexandru (Bacău)
Monitor - Popa Stelian (Braşov)
Monitor - Kasa Jozsef (Satu Mare)
Placă de bază - Manea Dan (Craiova)
Placă de bază - Lungu Aurel (Timisoara)
Placă de bază - Iarovski Doru (Bucuresti)

Bancul

„Maria către Ion:
- Ioane, cum se spune corect, funicular sau furnicular?
Ion:
- La ce?!"

Câştigătorul acestei luni este Wolfman

Cel mai bun banc se va alege în fiecare lună dintre cele postate pe forumul CHIP.
Câştigătorul va intra în posesia unei sticle de Ballantine's

Play better. Play in moderation.

Atenţie! Concursul este deschis numai celor care au împlinit 18 ani.
Câştigătorul este rugat să contacteze redacţia la redacţie@chip.ro

Caută revista CHIP în chioşcurile: Rodipet, Nobil, NDC, Compress, Anota şi la ceilalţi difuzori de presă din toată ţara.

VOGEL BURDA COMMUNICATIONS

impressum

Redacţia poate fi contactată la:
Telefon: 0268-415158,418728, 0723-570511, 0744-754983;
Fax: 0268-418728; **E-mail:** redactie@chip.ro
Adresa redacţiei: 500010 - Braşov, Str. N.D. Cocea nr.12
Adresa pentru corespondenţă:
500530 - Braşov, Oficiul Poştal 2, Căsuţa Poştală 4
Director General: Dan Bădescu (dan_badescu@vogelburda.ro)
Director tehnic: Daniel Dănilă Békési (dan_danila@vogelburda.ro)
Redactor şef: Decebal Schiller (decebal_schiller@chip.ro)
Redactor şef adjunct: Cătălina Lazăr (catalina_lazar@chip.ro)
Secretar general de redacţie: Oana Albu (oana_albu@chip.ro)
Redactori: Codrin Hosu (codrin_hosu@chip.ro), Vasile Prodan (vasile_prodan@chip.ro), Marius Ghinea (marius_ghinea@chip.ro), Mircea Mihălcică (mircea_mihalcica@chip.ro), Francisc Kurko (francisc_kurko@chip.ro)
Cătălin Constantin (catalin_constantin@chip.ro), Ionuţ Adrian Boicu (ionut_boicu@chip.ro), Ionuţ Bălan (ionut_balan@chip.ro)
Laborator de testare hardware:
Francisc Kurko, Vasile Prodan, Ionuţ Adrian Boicu
Laborator de testare software:
Ionuţ Bălan, Cătălin Constantin
Grafică, DTP:
Adrian Popa (adi_popa@chip.ro), Ilie Popa (ilie_popa@chip.ro)
CHIP online:
Mihai Bădescu (mihai_badescu@chip.ro), Lucian Bitai (lucian_bitai@chip.ro)
CHIP CD:
Ionuţ Bălan, Cătălin Constantin
Contabilitate şi administraţie:
Maria Parge, Eva Szaszka, Adrian Dumitru (contabilitate@vogelburda.ro)
Reclamă:
Zsolt Bodola (zsolt_bodola@vogelburda.ro), Cristian Pop (cristian_pop@vogelburda.ro)
Marketing:
Leonte Mărginean (leonte_marginean@vogelburda.ro), Oana Leu (oana_leu@vogelburda.ro)
Ana Maria Sfrijan (ama_sfrijan@vogelburda.ro)
Distribuţie şi abonamente:
Ioana Bădescu (ioana_badescu@vogelburda.ro), Ioan Soiu (iancu_soiu@vogelburda.ro)
Alex Draghini (alex_draghini@vogelburda.ro)

Reprezentanţa Bucureşti
Adresa: Str. Izvor nr. 78 et. 2, Sector 5
Cătălin Butolo (catalin_butolo@chip.ro)
Telefon: 0722 - 370482; 021 - 4110076

HOTLINE Abonamente: Marţi - Vineri, orele 13-17

Persoanele fizice şi juridice se pot abona utilizând talonul din revistă sau direct la sediul redacţiei. Plata abonamentului se face prin mandat poştal pe numele Ioana Bădescu, O.P. 2, C.P. 4, 500530 Braşov, sau prin ordin de plată în contul „Vogel Burda Communications" deschis la ABN AMRO BANK Braşov 264100060476 sau Cont Trezorerie Braşov nr. 50691099507. Toate solicitările se vor face la Oficiul Poştal 2, Căsuţa Poştală 4, 500530 Braşov.

Montaj şi tipar: Revai Nyomda, Budapesta, Ungaria

CHIP Computer & Communications este membru fondator al Biroului Român de Audit al Tirajelor (BRAT). Publicaţie auditată pe perioada ianuarie - iunie 2002.

Relaţii internaţionale:
http://www.chip.ro/html/about/international.php3

Editura: Vogel Burda Communications S.R.L.
Sediul editurii: 500010-Braşov Str. N.D. Cocea nr.12

Copyright: **În România:** Vogel Burda Communications S.R.L. Braşov
În Germania: Vogel Burda Holding GmbH, München
Hans-Günther Beer
Dr. Markus Witt

ISSN 1453-7079

Manuscrisele, inclusiv în format electronic, expediate redacţiei devin proprietatea editurii. Editura îşi rezervă dreptul de modificare a materialelor primite, precum şi a datei de apariţie. Reproducerea integrală sau parţială a articolelor, informaţiilor sau a imaginilor apărute în revistă este permisă numai cu acordul scris al editurii. Redacţia nu îşi asumă răspunderea pentru greşeli şi inadvertenţe apărute în materialele colaboratorilor şi ale inserenţilor.

talon de abonament

Decupați talonul alăturat, completați-l și **expediați-l** împreună cu **copia chitanței sau a ordinului de plată** pe adresa **OP 2 CP 4 500530 Brașov** sau pe **fax** la numerele **0268/415158, 418728**.

Taloanele care nu sunt însoțite de dovada plății nu vor fi luate în considerare!

Plata se poate efectua prin mandat poștal pe adresa Ioana Bădescu, OP 2 CP 4 500530 Brașov sau prin ordin de plată în contul Vogel Burda Communications nr. 264100060476 deschis la ABN AMRO Bank Brașov

Pentru bugetari, plata se face în contul 50691099507 deschis la Trezoreria Brașov

Înainte de a efectua plata la revistele CHIP Special, vă rugăm să telefonați la redacție, pentru a vă asigura că mai există pe stoc revistele dorite. 0268/415158, 418728

Nu expediem reviste ramburs!

Puteți completa ONLINE talonul de abonament la adresa www.chip.ro/abonamente

03/04

❑ DA, doresc un abonament la

CHIP Computer & Communications

6 luni, la prețul de ❑ **380.000 lei**
12 luni la prețul de ❑ **680.000 lei**

25% reducere față de prețul de la chioșc, la abonamentul pe 12 luni

începând cu luna: _____

❑ Da, am mai fost abonat, cu codul .....

LEVEL

6 luni, la prețul de ❑ **450.000 lei**
12 luni la prețul de ❑ **850.000 lei**

45% reducere față de prețul de la chioșc, la abonamentul pe 12 luni

începând cu luna: _____

❑ Da, am mai fost abonat, cu codul .....

❑ DA, doresc să comand

Revista	Preț	Bucăți	Total
CHIP Special Filme pe CD (NOU)	125.000 lei/buc.		
CHIP Special Linux Fedora Core 1	180.000 lei/buc.		

Firma, cod fiscal				
Nume, Prenume				
Str.	**Nr.**	**Bl.**	**Sc.**	**Ap.**
Loc.	**Cod**	**Județ**		
Telefon	**E-mail**			
Vârsta	**Ocupația**			

Am plătit ..... lei în data de ..... cu ❑ mandatul poștal nr. ..... ❑ ordinul de plată nr. .....

Pentru probleme legate de comandarea revistelor CHIP Special, adresați-vă la alex_draghini@vogelburda.ro.

CHIP Special Filme pe CD

- filme de pe Internet pe DVD-playerul de acasă
- cele mai bune inscriptoare de CD-uri sau DVD-uri de pe piața românească
- test: 6 encodere profesionale

Pe CD

- Playere, Codecuri, rippere, convertoare, splittere
- programe de inscripționat CD-uri: Nero Burning Rom și WinOnCD

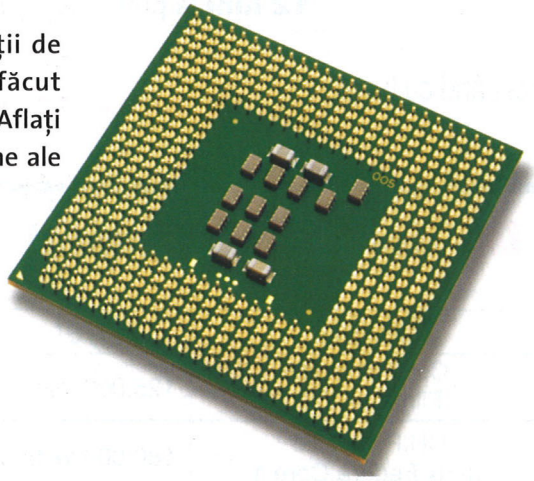
CD inclus!

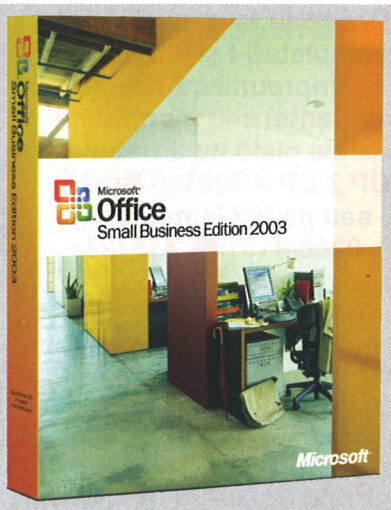
Caută revista la chioșcuri în a doua săptămână din martie!

ÎN NUMĂRUL URMĂTOR:

Prescott

Reprezentantul noii generații de procesoare de la Intel și-a făcut apariția în laboratorul CHIP. Aflați cum a trecut de furcile caudine ale testelor noastre.





Microsoft Office 2003

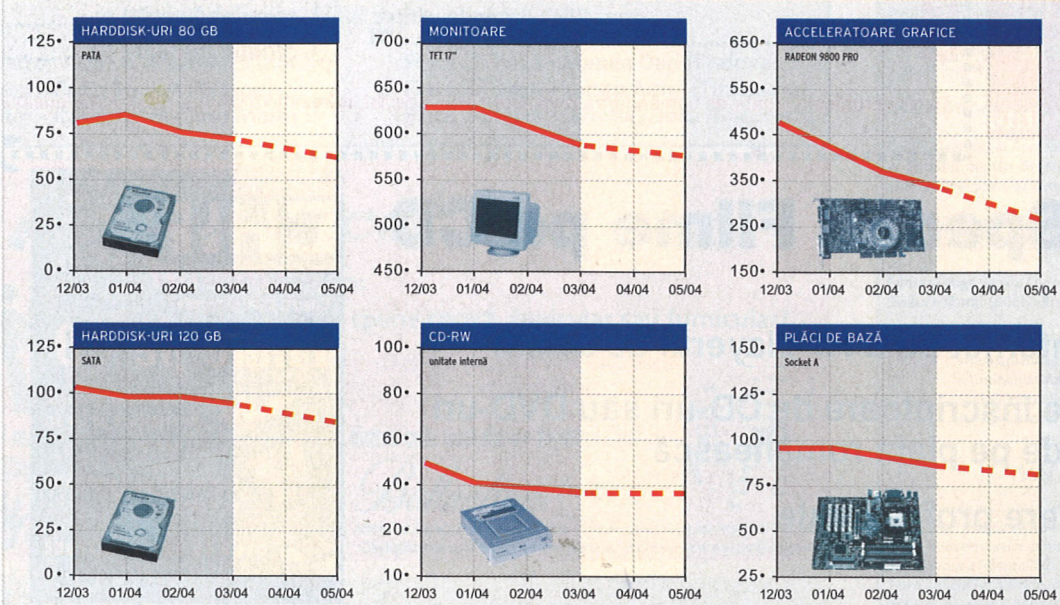
Noua suită de office de la Microsoft de-abia așteaptă să își dezvăluie secretele.

Flash OS

Nu este un nou sistem de operare ci o nouă provocare a redactorilor CHIP. Cum să dispuneți de un sistem de operare perfect boot-abil pe pen drive.

Componente

Prognoza CHIP pe următoarele trei luni



Revista CHIP vă oferă lunar părerea sa asupra evoluției prețurilor la componente. Aceasta se întâmplă pe baza evoluției prețurilor din lunile anterioare, precum și pe baza semnalelor din piața internă și internațională.
Cunoscând dinamica acestor prețuri, veți putea achiziționa componentele necesare la prețul corect sau vă veți putea planifica o achiziție viitoare.
Sperăm că această rubrică vă este de un real folos.
CHIP Team

PNY TECHNOLOGIES®

Maguay

professional graphic adapters

Quadro 4 380 XGL (190 euro)
64MB DDR RAM 128-bit, LMA II, OpenGL quad-buffered stereo, AGP 8X
Quadro 4 580 XGL (285 euro)
64MB DDR RAM 128-bit, NVIDIA LMA II, OpenGL quad-buffered stereo, AGP 8X
Quadro 4 750 XGL (461 euro)
128MB DDR RAM 128-bit, LMA™ II, Dual nfiniteFX™ Vertex Shader, OpenGL stereo connector, AGP 4x
Quadro 4 980 XGL (651 euro)
128MB DDR RAM 128-bit, 256-bit NVIDIA Quadro®4 980 XGL graphics core, AGP 8X, OpenGL quad-buffered stereo
Quadro FX500 w/ COMBUSTION 2.1 license! (236 euro)
128MB DDR memory, 128-bit, Hardware OpenGL overlay planes, DVI-I and VGA Connector, AGP 8X with Fast Write
Quadro FX 1000 (1,071 euro)
128MB DDRII, full 128-bit, Hardware OpenGL overlay planes, OpenGL quad-buffered stereo, AGP 8x, 2x DVI

Quadro FX1100 w/ COMBUSTION 2.1 license! (875 euro)
128MB DDR, 128-bit, Hardware OpenGL® overlay planes, AGP 8X w/ Fast Write, OpenGL GLSLang and DirectX 9.0 support, 2x DVI-I, Linux® - Full OpenGL implementation, w/NVIDIA and ARB extensions (complete XFree 86 drivers)!
Quadro FX 2000 (1,518 euro)
128MB DDRII memory, 128-bit, Hardware OpenGL overlay planes, OpenGL quad-buffered stereo, AGP 8x w/ Fast Writes, GPU (OpenGL 2.0/DirectX 9.0), 2x DVI
Quadro FX3000 w/ COMBUSTION 2.1 license! (1,627 euro)
256MB DDR 128-bit, AGP 8x w/ Fast Writes, GPU (OpenGL 1.5/DirectX 9.0), 2x DVI output, Hardware OpenGL, OpenGL quad-buffered stereo
Quadro FX 3000G w/ GenLock / Framelock! (2,755 euro)

Profesionnal Multi-Monitor Graphics - NVIDIA Quadro4 NVS GPUs, VGA and DVI-I, AGP 2x/4x/8x or PCI, HIGH DEFINITION VIDEO PROCESSOR
Quadro 4 280 NVS (AGP 8x or PCI, w/ dual display) (187 euro)
Quadro 4 400 NVS (PCI, w/ quad display) (498 euro)

Plăcile video PNY Quadro au 2 ani garanție.
Prețurile nu conțin TVA.

Plăcile grafice PNY Quadro sunt certificate:

CAD
* Ansys®
* Autodesk AutoCAD
* Autodesk Inventor
* Bentley Microstation®
* Co Create™ SolidDesigner
* Dassault CATIA®
* ESRI ArcInfo
* Helix
* ICEM Surf
* MSC Nastran/Patran
* Plant Designer/Imagineer
* PTC® Pro/ENGINEER™
* PYC 3Dpaint™
* SDRC-I-DEAS® Master Series
* SolidWorks
* UGS Solid Edge™
* Unigraphics®

DCC
Alias Wavefront Maya®
* Alias Wavefront Studio Tools®
* Discreet 3ds MAX
* Newtek Light wave 3D™
* Side Effects Houndini™
* SOFTIMAGE 3D

nVIDIA. Quadro FX
nVIDIA. Quadro 4

Parteneri autorizati:
BEST COMPUTERS SRL 021-303.01.91 info@bestcomputers.ro
MULTIMEDIA SERVICES SRL 021-326.71.25 mms@rdslink.ro
PROSYS SRL 021-252.42.32 office@prosys.ro
LOGIC COMPUTER SRL 021-211.85.76 office@logiccomputer.ro

Maguay Impex 021-210.38.33, office@maguay.ro, http://www.maguay.ro

Punctează
pentru performanțele tale!

Sistemele afișate nu includ monitor și boxe

point ...punctul performanței absolute

3 ani garanție

Calculator Point MX

Ideal pentru casă și birou

- Procesor: Intel® Pentium® 4 2,8 GHz FSB 800
- Placă de bază: MSI 848P Neo-LS
- Memorie: PQI 256MB DDR400
- Hard disk: WD 80GB JB, 8MB, 7200 rpm
- Interfață grafică: MSI FX5200-T 128MB
- Unitate optică: Sony DVD-Writer±RW
- Interfață audio: integrată, suport 6 canale
- Interfață rețea: integrată, 10/100 Mbps
- Tastatură și mouse: Logitech Internet
- **CADOU: 3 media DVD + R Ricoh 4x**

€598

Calculator Point TX

Ideal pentru TV, filme DVD

- Procesor: Intel® Pentium® 4 3 GHz FSB 800
- Placă de bază: MSI 848P Neo-LS
- Memorie: PQI 512MB DDR400
- Hard disk: WD 80GB JB, 8MB, 7200 rpm
- Interfață grafică: MSI GeForce FX5600XT-VTDR128 Tuner TV integrat, telecomandă
- Unitate optică: Sony DVD-Writer±RW
- Interfață audio: integrată, suport 6 canale
- Interfață rețea: integrată, 10/100 Mbps
- Tastatură și mouse: KIT Wireless Point
- **CADOU: 3 media DVD + RW Ricoh 4x**

€798

Calculator Point EX

Ideal pentru jocuri

- Procesor: Intel® Pentium® 4 3,2 GHz, FSB 800
- Placă de bază: MSI 865PE Neo2-PFS
- Memorie: PQI 512MB DDR400
- Hard disk: WD 160GB JD, Serial ATA
- Interfață grafică: MSI FX5700-VTD 128MB telecomandă
- Unitate optică: Sony DVD-Writer±RW
- Interfață audio: integrat, suport 6 canale
- Interfață rețea: integrată, 10/100 Mbps
- Tastatură și mouse: Logitech Internet fără fir
- **CADOU: 3 media DVD + RW Ricoh 4x**

€998

Prima serie de sisteme din România echipată cu DVD Writer±RW

Integrând **procesoare Intel® Pentium® 4**, sistemele **POINT** sunt ideale pentru aplicații multimedia, vizionare filme pe DVD, procesare audio-video, jocuri în rețea și pe net, studiu enciclopedii. Această gamă de calculatoare oferă o mare varietate de soluții hardware și software.

Alegeți calculatoarele **POINT** și veți beneficia de procesoare **Pentium® 4**, memorie **Double Data Rate (DDR)**, hard disk performant, **sunet pe 6 canale**, placă grafică de ultimă generație, DVD±RW. Acum vi se oferă puterea de care aveți nevoie precum și flexibilitatea de a vă extinde în viitor.

Dacă doriți un calculator pe care să puteți conta cu adevărat și care să vă ofere un preț excelent și performanțe deosebite, atunci **alegerea este Point!**

intel inside pentium 4 HT

...punctul performanței absolute point

www.flamingo.ro/point

CALLPC: 08008-22.55.72

FLAMINGO COMPUTERS

www.flamingo.ro
08008-22.55.72 (08008-CALLPC)
eFlamingo@flamingo.ro
Livrare gratuită la comenzile on-line